

基于《国际功能、残疾和健康分类》的评估工具及其应用

黄柳华,张莉芳

(右江民族医学院 护理学院,广西 百色 533000)

《国际功能、残疾和健康分类》(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)是由世界卫生组织(World Health Organization, WHO)在2001年第54届世界卫生大会上正式命名并在国际上使用的用以描述健康及其相关状况的理论框架和分类体系^[1]。ICF为人们描述健康和残疾提供了通用语言,自发布以来,已被医疗护理人员开发出多种用途,其中基于ICF的评估工具因其可消除传统评估工具由于概念不一、语言文化背景不同造成评估结果比较困难,研究结果不利于整合的缺点,逐渐成为了医疗护理康复研究的热点。本综述总结了基于ICF的评估工具及其在医疗护理康复中的应用方式,以供同行参考。

1 ICF 评估工具的分类

完整的ICF类目繁多,直接用于评估将给使用者造成较大负担,因此WHO及相关专家和研究者针对不同情境和目的开发了基于ICF的评估工具。目前已开发的ICF评估工具主要分为2类:一为ICF类目组合,指挑选ICF原始类目,组合为适用于不同情境和评估需求的工具,包括ICF临床检查表、各疾病ICF核心组合、ICF通用组合、ICF康复组合和ICF功能障碍组合;另一类则为基于ICF开发的量表。

1.1 ICF 类目组合 在ICF发布并被广泛应用的过程中,不同的类目组合相继被开发,首先是ICF临床检查表,其研发是为了便于ICF的临床应用。但针对特定健康状况或群体的功能描述和分类,ICF临床检查表无法实现,于是ICF核心组合应运而生。而在实践过程中,研究者通常要进行不同情境、不同人群功能状况的描述和比较,ICF通用组合就此产生。ICF功能障碍组合则是通用组合的扩展版本,提高了ICF工具在临床评估中的可操作性。可ICF通用组合又过于简单,无法实现ICF的初衷。为此,ICF研究中心则推出了康复组合。

1.1.1 ICF 临床检查表 2001年WHO在颁布ICF

的同时,也发布了ICF临床检查表^[2],它是一个能全面评估临床患者健康状况的结构化访谈工具。最新版的ICF临床检查表包含125个类目,其中身体功能29个、身体结构6个、活动与参与48个、环境因素32个。ICF临床检查表可反映慢性心力衰竭、肩痛等患者的功能损伤状况及环境因素对其功能状态的促进或阻碍作用^[3-4]。Ewert等^[5]用ICF检查表对患有12种不同慢性疾病患者进行功能评定,得出各类疾病在“身体结构”“身体功能”“活动和参与”及“环境因素”这4个方面最具代表性的类目。

1.1.2 ICF 核心组合 完整的ICF类目繁多,为了便于临床应用,研究者们开发了针对特定疾病的ICF核心组合(ICF core set, ICF-CS)^[6-7]。ICF核心组合的推出使ICF应用的目标人群针对性强,提高了评价的准确性和工作效率,为临床应用和科学研究提供了新思路^[8]。WHO目前已开发34种急慢性疾病的核心组合,每个疾病组合包括综合版和简要版2种版本。综合版能全面反映患者的身体功能、身体结构、活动与参与等的受限情况,但所含类目多,评估耗时长,造成评估者与被评估者较重的负担;简要版类目较少,在需要快速了解该疾病对患者造成的损伤时使用。如Fatma等^[9]运用糖尿病核心组合综合版对患者进行访谈,研究有或没有周围神经病变的糖尿病患者的身体功能障碍和身体结构,活动与参与受限的差别;姬秋晨等^[10]使用乳腺癌核心组合简要版评估乳腺癌术后患者,依据评估结果制定针对性护理措施。除了WHO开发的34种疾病核心组合以外,研究者们根据研究目的,构建了针对疾病或症状的ICF核心组合^[11-12]。如李琨等^[11]构建了脊髓损伤护理相关ICF组合,Noten等^[12]构建了成年脑瘫患者ICF核心组合。

1.1.3 ICF 通用组合、康复组合及功能障碍组合 2013年,ICF研究中心开发的ICF通用组合(ICF generic set, ICF-GS)包括b130能量和驱动力功能、b152情感功能、b280痛觉、d230进行日常事务、d450步行、d455到处移动、d850有报酬的就业7个类目,能够描述几乎所有人群最共性、最基本的功能状况^[13]。目前ICF通用组合主要被应用于比较出入院^[14]、治疗前后患者在7个类目上的差异,从而评价治疗效果^[15]。

【收稿日期】 2022-11-17 【修回日期】 2023-10-24
【基金项目】 国家自然科学基金(81860408)
【作者简介】 黄柳华,硕士在读,主管护师,电话:0776-2836050
【通信作者】 张莉芳,电话:0776-2828103

2014 年 ICF 康复组合(ICF rehabilitation set, ICF-RS)颁布^[16],其包含 30 个类目(身体功能 9 个,活动 14 个,参与 7 个)。该组合的目的是挑选出最小 ICF 类目集来描述患者不同时期的关键功能^[17]。国内外研究^[18-19]均显示,采用 ICF 康复组合评估患者,并依据评估结果开展临床康复及护理的可行性。如于佳妮等^[19]的研究显示,ICF 康复组合可在身体功能、活动、参与 3 个维度对脑卒中住院患者功能状况进行客观评价,了解患者在各维度功能受损情况。我国燕铁斌教授团队^[20-21]制定了该组合的量化评定标准,并开发为手机应用程序;多项研究显示该量化评定标准的可行性^[19,22-23]。2014 年 8 月,在国际物理与康复医学学会发展中国家峰会期间举行的 ICF 中国临床应用专家共识会议上,确定了与个体功能最为相关的 30 个类目,组成了 ICF 功能障碍组合(ICF disability set, ICF-DS),其包括身体功能 9 个,活动和参与 21 个。现仅发现两篇应用 ICF 功能障碍组合的报道,一为检验 ICF 功能障碍组合在神经内科住院患者疗效评估中的应用的可行性与有效性,结果显示其能准确描述患者的功能障碍和反映治疗效果^[24];一为应用 ICF 功能障碍组合作为评估干预措施有效性的工具^[25]。这两项研究均将 ICF 功能障碍组合的各类目进行合并计分。

ICF 临床检查表及各类 ICF 组合,是从 1424 个 ICF 类目中提取与相应疾病、症状或功能相关的类目组成,其本质是类目清单^[26]。更多的研究者^[9,15,19]将其作为反映个体功能、残疾及健康状况的工具,未将组合内各类目的评定结果合并计分,未行总分的比较;而且 ICF 类目相对抽象、宽泛,如 b130 能量和驱力功能、b152 情感功能,在评价时评定者间的一致性较差,因此不适宜作为“量表”直接使用。

1.2 基于 ICF 开发的量表 目前,已有数十个基于 ICF 开发的量表,各量表均显示出较好的心理学测量特性。研究者^[27-29]或以 ICF 为理论依据,或以 ICF 类目作为条目池来开发量表。如 WHO 残疾评定方案 2.0^[30]是以 ICF 对“活动与参与”成分的定义为理论依据来开发的,其包括“活动”与“参与”2 个维度,其中活动维度包括认知、活动性、自我照护,对应于 ICF 中“活动与参与”成分的前 5 章(学习和应用知识、一般任务与要求、交流、活动、自理),参与则对应于后 4 章(家庭生活、人际交往和联系、主要生活领域、社区、社会和公民生活);克莱格医院环境因素问卷^[31],也是基于 ICF 对环境的 5 个分类(用品和技术、自然环境和对环境的人为改变、支持和相互联系、态度、服务、体制和政策)而确定其维度。

2 应用 ICF 检视现有评估工具

遵循 ICF 关联法^[32],将现存的任一评估工具与 ICF 各级类目相匹配,判断其与 ICF 之间的关系^[33-34],从而为研究者未来修订或选择评估工具提供参考。如 De Moraes 等^[33]将臂丛神经损伤评估工具(brachial assessment tool, BrAT)和臂丛神经损伤影响问卷(the impact of brachial plexus injury questionnaire, IBPIQ)与 ICF 相关联,发现这两个评估工具的内容主要侧重于活动和参与领域,缺乏对环境因素的关注。Alghwiri 等^[34]使用 ICF 检视 20 个通用疲劳量表,结果发现这些量表大多关注 ICF 中的“身体功能”,只有 2 个量表强调“活动与参与”,仅有 3 个量表具有“环境因素”,研究推荐如关注与疲劳有关的活动与参与,建议选择格罗宁根衰弱指标量表,如需识别影响个体疲劳的环境因素时选择疲劳影响量表。

3 ICF 评估工具电子化

2017 年 WHO 呼吁各国运用 ICF 收集康复服务信息,加强健康信息系统建设^[35];2020 年我国专家提出构建 ICF 大数据管理平台,完善康复信息管理体系^[26]。研究者基于 ICF 理念、ICF 各类组合构建信息化健康管理平台,取得较好的效果。如燕铁斌教授团队开发了“ICF-RS 移动数据平台”,应用于脑卒中^[19]、膝骨性关节炎^[36]、高龄^[37]等人群,实现了对患者功能水平进行电子化采集和评估,并能预测患者康复结局。焦昕等^[38]基于 ICF 理论框架和疾病核心组合构建 ICF 康复信息化系统,医生、治疗师、护士等多学科团队基于该系统对住院患者进行功能评估、确立康复目标、制定康复措施、记录康复过程与结果等,研究者^[38]指出这些过程性及结果性数据可为患者的远程精准康复提供依据。Park 等^[39]基于 ICF 开发健康与社会需求评估系统,医生、护士及社区工作人员等运用该系统评估社区居民的医疗保健需求,促进社区医疗保健计划的制定及实施。Ouwerkerk 等^[40]基于 ICF“活动与参与”部分开发了 Whereabouts 应用程序,并应用于评估多发硬化症患者的社会参与水平。以上研究大都以康复医疗或多学科协作为主,护理研究领域较少。研究^[41]显示,国外基于标准化语言的大数据分析及验证标准化语言对患者结局影响的研究成为已成为前沿趋势。而 ICF 作为标准化术语之一,我国护理研究者未来可用于优化电子病历,并进一步探索护理决策支持系统的构建。

4 小结

ICF 是 WHO 组织国内外权威专家应用科学的

研究方法开发,它对个体功能、残疾、健康及环境因素进行了全面系统分类。基于 ICF 的评估工具被应用于不同人群、不同目的的研究,促进了多学科协作的康复管理,但其在临床实践中仍存在一定的局限性,特别是护理实践领域,期待在未来的研究中能将 ICF 引入护理程序,进一步推进 ICF 在护理干预、人力资源配置、护理分级照护等研究领域的应用。

【关键词】 国际功能、残疾和健康分类;评估工具;综述

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.11.026

【中图分类号】 R47 【文献标识码】 A

【文章编号】 2097-1826(2023)11-0109-04

【参考文献】

- [1] World Health Organization. International classification of functioning, disability and health: ICF[M]. Geneva: World Health Organization, 2001:1-2.
- [2] World Health Organization. ICF checklist version 2.1a[EB/OL]. [2003-09-01]. <https://www.who.int/publications/m/item/icf-checklist>.
- [3] 汤一帆,王蔚云,顾则娟,等. ICF 检查表在老年慢性心力衰竭患者中应用的信效度及优势研究[J]. 中国康复, 2020, 35(2): 77-81.
- [4] SOBERG H L, ENGBRETSSEN K B, JUEL N G, et al. Associations between shoulder pain and functioning on the ICF checklist and the disabilities of the arm, shoulder, and hand scale—a cross-sectional study[J]. Disabil Rehabil, 2020, 42(21): 3084-3091.
- [5] EWERT T, FUESSL M, CIEZA A, et al. Identification of the most common patient problems in patients with chronic conditions using the ICF checklist[J/OL]. [2004-07-01]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15370744/>. DOI: 10.1080/16501960410015362.
- [6] CIEZA A, EWERT T, USTUN T B, et al. Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions[J/OL]. [2004-07-01]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15370742/>. DOI: 10.1080/16501960410015353.
- [7] BICHENBACH J, CIEZA A, RAUCH A, et al. ICF Core Set: Manual for Clinical Practice[M]. Goettingen: Hogrefe Publishing, 2012:1.
- [8] 邱卓英,刘巧艳.在康复领域联合应用 ICD-11 与 ICF[J].中国康复理论与实践, 2019, 25(1): 21.
- [9] FATMA S, NOOHU M M. Classification of functionality of people with diabetic peripheral neuropathy based on international classification of functioning, disability and health Core set (ICF-CS) of diabetes mellitus[J]. J Diabetes Metab Disord, 2020, 19(1): 213-221.
- [10] 姬秋晨,林征,王莉莉.基于 ICF 的针对性护理对乳腺癌患者术后康复的影响[J].中国医药导报, 2021, 18(29): 154-157, 169.
- [11] 李琨,燕铁斌,尤黎明,等.脊髓损伤护理相关《国际功能、残疾和健康分类》类目的初步研究[J].中国康复医学杂志, 2016, 31(5): 509-514.
- [12] NOTEN S, TROENOSEMITO L A A, LIMSAKUL C, et al. Development of an ICF core set for adults with cerebral palsy: capturing their perspective on functioning[J]. Dev Med Child Neurol, 2021, 63(7): 846-852.
- [13] PRODINGER B, REINHARDT J D, SELB M, et al. Towards system-wide implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in routine practice: developing simple, intuitive descriptions of ICF categories in the ICF generic and rehabilitation set[J]. J Rehabil Med, 2016, 48(6): 508-514.
- [14] JONSDOTTIR J, BOWMAN T, CASIRAGHI A, et al. Functional profiles derived from the ICF generic set and the responsiveness and validity of the generic-6 set's functioning score among persons after stroke[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2022, 58(1): 16-25.
- [15] 石慧,刘伟键,张春花,等.《国际功能、残疾与健康分类》通用组合在脑卒中后偏瘫患者中的应用[J].当代护士, 2023, 30(8): 24-27.
- [16] GAO Y, YAN T, YOU L, LI K. Developing operational items for the international classification of functioning, disability and health rehabilitation set: the experience from China[J]. Int J Rehabil Res, 2018, 41(1): 20-27.
- [17] PRODINGER B, CIEZA A, OBERHAUSER C, et al. Toward the international classification of functioning, disability and health (ICF) rehabilitation set: a minimal generic set of domains for rehabilitation as a health strategy[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2016, 97(6): 875-884.
- [18] FUNAHASHI R, MUKAINO M, OTAKA Y, et al. Feasibility of the international classification of functioning, disability and health rehabilitation set for inpatient rehabilitation: selection and validity of a set of categories for inpatients in a convalescent rehabilitation ward[J/OL]. [2020-01-01]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37860813/>. DOI: 10.11336/jjcrs.11.1.
- [19] 于佳妮,章马兰,沈威,等.岭南地区住院脑卒中患者功能状况的《国际功能、残疾和健康分类康复组合》多中心研究[J].中国康复医学杂志, 2021, 36(3): 294-298.
- [20] 燕铁斌,高焱,章马兰,等.《国际功能、残疾和健康分类·康复组合》评定量化标准(一)[J].康复学报, 2018, 28(4): 1-7.
- [21] 燕铁斌,高焱,章马兰,等.《国际功能、残疾和健康分类·康复组合》评定量化标准(二)[J].康复学报, 2018, 28(5): 5-9.
- [22] 高焱,燕铁斌,尤黎明,等.《国际功能、残疾和健康分类·康复组合》在急性期患者中使用的信度与效度分析[J].中国康复医学杂志, 2019, 34(10): 1193-1198.
- [23] 李敏,桂裕昌,许建文,等. ICF 康复组合在下颈髓损伤患者康复应用中的信度与效度研究[J].广西医科大学学报, 2021, 38(12): 2325-2330.
- [24] 王文宗,乔鸿飞,张巧俊. ICF 功能障碍组合在神经内科住院患者疗效评估中的应用[J].解放军预防医学杂志, 2017, 35(3): 229-233.
- [25] 王晓青,孟殿怀,赵磊,等.可穿戴设备 uCare 在脑卒中患者社区康复中的应用效果[J].中国康复医学杂志, 2019, 34(10): 1188-1192.
- [26] 燕铁斌,章马兰,于佳妮,等.国际功能、残疾和健康分类 (ICF) 专家共识[J].中国康复医学杂志, 2021, 36(1): 4-9.
- [27] CARDOL M, DE HAAN R J, VAN DEN BOS G A, et al. The development of a handicap assessment questionnaire: the Impact on Participation and Autonomy (IPA)[J]. Clin Rehabil, 1999, 13

- (5):411-419.
- [28] WANG W, BABULAL G M, LIN B, et al. A Chinese version of the Measure of Stroke Environment (MOSE): psychometric evaluation in stroke survivors[J]. *Disabil Rehabil*, 2022, 44(12): 2879-2888.
- [29] 黄宝芸, 林岳卿, 欧阳亚涛, 等. 运用 Delphi 法构建基于国际功能残疾和健康分类的手外伤康复疗效评价量表[J]. *中国康复*, 2019, 34(7): 355-359.
- [30] ÜSTÜN T B, KOSTANJSEK N, CHATTERJI S, et al. Measuring health and disability: manual for who disability assessment schedule (WHODAS 2.0)[M]. Geneva: World Health Organization, 2010: 19-25.
- [31] WHITENECK G G, HARRISON-FELIK C L, MELICK D D, et al. Quantifying environmental factors: a measure of physical, attitudinal, service, productivity, and policy barriers[J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2004, 85(8): 1324-1335.
- [32] CIEZA A, FAYED N, BICKENBACH J, et al. Refinements of the ICF Linking Rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information[J]. *Disabil Rehabil*, 2019, 41(5): 574-583.
- [33] DE MORAES A A, DANTAS D S, CHAGAS A C S, et al. Linking assessment instruments for brachial plexus injury to the international classification of functioning, disability and health [J/OL]. [2021-04-14]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34247880/>. DOI:10.1016/j.jht.2021.04.009.
- [34] ALGHWIRI A A, ALMHDAWI K A, MARCHETTI G. Are fatigue scales the same? A content comparison using the International Classification of Functioning, Disability and Health [J/OL]. [2020-10-21]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33296990/>. DOI:10.1016/j.msard.2020.102596.
- [35] 李安巧, 邱卓英, 吴弦光, 等. 康复 2030: 国际康复发展状况与行动呼吁[J]. *中国康复理论与实践*, 2017, 23(4): 379.
- [36] 廖秋菊, 温卫友, 李瑞, 等. 陇上高原地区膝骨性关节炎《国际功能、残疾和健康分类康复组合》应用的初步研究[J]. *中国康复医学杂志*, 2021, 36(3): 337-340.
- [37] 李涛, 吕媛浩, 陈思珍, 等. 医养结合护老公寓高龄老人《国际功能、残疾和健康分类康复组合》应用可行性研究[J]. *中国康复医学杂志*, 2021, 36(3): 340-343.
- [38] 焦昕, 鲁翔, 江钟立. 基于国际功能、残疾和健康分类信息化管理的临床康复模式探讨[J]. *华西医学*, 2022, 37(05): 743-748.
- [39] PARK M, CHOI E J, JEONG M, et al. ICT-based comprehensive health and social-needs assessment system for supporting person-centered community care[J]. *Healthc Inform Res*, 2019, 25(4): 338-343.
- [40] OUWERKERK M, EIJSSEN I C J M, VAN DER LINDEN M M W, et al. A smartphone application to assess real-time and individual-specific societal participation: a development and usability study[J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2022, 103(10): 1958-1966.
- [41] 陈彤彤, 宣凡馨, 石兰萍. 基于 CiteSpace 的标准化护理语言研究热点与趋势的可视化分析[J]. *军事护理*, 2023, 40(1): 61-65.

(本文编辑:沈园园)

(上接第 48 页)

- [14] 李晓愚, 包玲, 章雅青. 上海市三级甲等医院护士离职原因的质性研究[J]. *解放军护理杂志*, 2020, 37(3): 42-45.
- [15] 沈明, 钱志刚. 安徽省肿瘤科护士职业召唤现状及影响因素分析[J]. *中华全科医学*, 2022, 20(4): 708-712.
- [16] 唐瑶, 何清霞, 邓亚芳, 等. 护士安全感对离职意愿的影响研究[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(13): 55-58.
- [17] LABRAGUE L J, NWAFOR C E, TSARAS K. Influence of toxic and transformational leadership practices on nurses' job satisfaction, job stress, absenteeism and turnover intention: a cross-sectional study[J]. *J Nurs Manag*, 2020, 28(5): 1104-1113.
- [18] 朱玥, 汪张毅, 方治平, 等. 护士职业召唤的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(7): 22-25.
- [19] 张红英, 罗艳芳. 重症医学科医务人员职业获益感与工作沉浸在职业召唤和职业认同间的多重中介作用[J]. *职业与健康*, 2022, 38(19): 2647-2651.
- [20] ZHANG L, JIN T, JIANG H. The mediating role of career calling in the relationship between family-supportive supervisor behaviors and turnover intention among public hospital nurses in China[J]. *Asian Nurs Res*, 2020, 14(5): 306-311.
- [21] SUN T, ZHANG S E, YIN H Y, et al. Can resilience promote calling among Chinese nurses in intensive care units during the COVID-19 pandemic? The mediating role of thriving at work and moderating role of ethical leadership[J]. *Front Psychol*, 2022(13): 847536.
- [22] HONG Y, QIU M, LIU L, et al. Surface acting, emotional exhaustion, career calling and turnover intention among student nurses: a cross-sectional study[J]. *Nurse Educ Pract*, 2023(69): 103641.
- [23] WU W L, LEE Y C. How spiritual leadership boosts nurses' work engagement: the mediating roles of calling and psychological capital[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, 17(17): 6364.
- [24] 李建伟, 陈惠, 傅雪茜, 等. 青岛市 5 家三级甲等医院内科护士职业呼唤、心理资本和职业倦怠相关分析[J]. *职业与健康*, 2021, 37(21): 2897-2901

(本文编辑:陈晓英)