

DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2020.02.001

· 专题 ·

基于世界卫生组织国际健康分类家族康复指南研究:理论架构和方法体系

邱卓英^{1,2,3,4}, 李伦^{3,5}, 陈迪^{1,2,3}, 马洪卓^{3,4}, 孙宏伟^{3,4}, 王国祥^{3,6}, 黄昭鸣⁷, 张鸣生⁸, 郑洁皎⁹,
石秀娥¹⁰, 王少璞^{3,4}, 李安巧^{3,4,11}, 肖晓飞¹², 井洪^{3,4}, 吴弦光^{1,2}, 张爱民^{1,2}, 李浩冉^{3,4}

1. 中国康复研究中心康复信息研究所,北京市 100068;2. 中国康复科学所康复信息研究所,北京市 100068;3. 世界卫生组织国际分类家族中国合作中心,北京市 100068;4. 中国ICF研究院/潍坊医学院,山东潍坊市 261053;5. 深圳市残疾人联合会,广东深圳市 518008;6. 苏州大学体育学院,江苏苏州市 215021;7. 华东师范大学中国言语听觉康复科学与ICF应用研究院,上海市 200333;8. 广东省人民医院,广东省医学科学院,广东省老年医学研究所,广东广州市 510080;9. 复旦大学附属华东医院,上海市 200040;10. 甘肃省康复中心医院,甘肃兰州市 730000;11. 中国智力和发展性残疾分级、评估与康复(运动)重点实验室,郑州大学,河南郑州市 450001;12. 滨州医学院康复医学院,山东烟台市 264003

通讯作者:邱卓英,E-mail: qiu tiger@hotmail.com

基金项目:中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金项目(重大科学研究引导基金项目)(No. 2017CZ-7; No. 2018CZ-4)

摘要

目的 基于世界卫生组织国际健康分类家族(WHO-FICs)研究康复指南的理论架构和方法体系。

方法 运用国际康复政策文件和分类标准研究康复指南内容,工具包括《联合国残疾人权利公约》、《世界残疾报告》、《社区康复指南》、《健康服务体系中的康复》以及《国际疾病分类》(ICD)-11、《国际功能、残疾和健康分类》(ICF)和《国际健康干预分类》(ICHI) β-2。

结果 本研究系统论述 WHO-FICs (ICD-11、ICF 和 ICHI)的理论架构、分类系统、疾病诊断与功能描述、编码、干预和评定方法,提出了在康复循证研究和康复指南制定中运用国际分类家族的理论与方法。

结论 构建康复指南的理论架构和方法体系,涉及康复本体、术语和编码、疾病诊断和功能描述以及干预和功能评定标准方法。

关键词 世界卫生组织国际健康分类家族; 康复临床实践指南

Research on Rehabilitation Guidelines Using World Health Organization Family International Classifications: Framework and Approaches

QIU Zhuo-ying^{1,2,3,4}, LI Lun^{3,5}, CHEN Di^{1,2,3}, MA Hong-zhuo^{3,4}, SUN Hong-wei^{3,4}, WANG Guo-xiang^{3,6}, HUANG Zhao-ming⁷, ZHANG Ming-sheng⁸, ZHENG Jie-jiao⁹, SHI Xiu-e¹⁰, WANG Shao-pu^{3,4}, LI An-qiao^{3,4,11}, XIAO Xiao-fei¹², JING Qi^{3,4}, WU Xian-guang^{1,2}, ZHANG Ai-min^{1,2}, LI Hao-ran^{3,4}

1. Research Institute of Rehabilitation Information, China Rehabilitation Research Center, Beijing 100068, China; 2. Research Institute of Rehabilitation Information, China Rehabilitation Sciences Institute, Beijing 100068, China; 3. WHO-FIC Collaborating Center in China, Beijing 100068, China; 4. China Academy of ICF/Weifang Medical University, Weifang, Shandong 261053, China; 5. Shenzhen Disabled Persons Federation, Shenzhen, Guangdong 518008, China; 6. School of Physical Education and Sport Sciences, Soochow University, Suzhou, Jiangsu 215021, China; 7. Chinese Academy of Speech and Hearing Rehabilitation Science and ICF Application, East China Normal University, Shanghai 200333, China; 8. Guangdong Institute of Geriatrics, Guangdong Academy of Medical Sciences, Guangdong Provincial People's Hospital, Guangzhou, Guangdong 510080, China; 9. Huadong Hospital Affiliated to Fudan University, Shanghai 200040, China; 10. Rehabilitation Center Hospital of Gansu, Lanzhou, Gansu 730000, China; 11. China Key Laboratory of Classification, Evaluation and Rehabilitation Sport of Intellectual and Development Disability, Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan 450001, China; 12. School of Rehabilitation Medicine, Binzhou Medical University, Yantai, Shandong 264003, China

作者简介:邱卓英(1962-),男,汉族,湖北武汉市人,博士,研究员,教授,世卫组织国际分类家族中国合作中心联合主任,WHO-FIC网络功能和残疾专家委员会委员,世界卫生组织《国际功能、残疾和健康分类》(国际中文版)协调人、世界卫生组织-世界银行《世界残疾报告》国际编委、世界卫生组织《健康服务体系中的康复(2017)》指南制定小组专家,主要研究方向:ICF、康复心理学、残疾研究、康复科学、康复信息。李伦(1974-),男,汉族,四川巴中市人,硕士,高级职业指导师,主要研究方向:ICF,残疾政策和残疾服务。邱卓英和李伦为共同第一作者。

Correspondence to QIU Zhuo-ying, E-mail: qiutiger@hotmail.com

Supported by National Special Fund Projects of Basic Research of Public Benefits for Institutes at Central Governmental Level (Leading Project of Major Scientific Research) (No. 2017CZ-7; No. 2018CZ-4)

Abstract

Objective To use World Health Organization Family International Classifications (WHO-FICs) to explore the framework and approaches of development and research of guidelines of rehabilitation at levels of policies, community and services.

Methods The important documents and tools of rehabilitation at international level, including United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities, WHO World Report on Disability, Community-based Rehabilitation Guideline, Rehabilitation in Health Service System, and International Classification of Diseases (ICD), International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), and International Classification of Health Intervention (ICHI) of WHO-FICs, had been discussed.

Results The framework, classifications, diagnosis and description of diseases and functioning, coding, intervention and functioning evaluation based on ICD-11, ICF and ICHI-β-2 had been established for development and implementation of rehabilitation guidelines and Cochrane rehabilitation.

Conclusion The framework and systematic approaches of ontology, classification, terminology, coding, diagnosis and description of diseases and functioning, interventions and evaluations for the development and implementation of rehabilitation guidelines had been developed.

Key words: World Health Organization Family International Classifications; clinical practice guideline of rehabilitation

[中图分类号] R49 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2020)02-0125-11

[本文著录格式] 邱卓英,李伦,陈迪,等. 基于世界卫生组织国际健康分类家族康复指南研究: 理论架构和方法体系[J]. 中国康复理论与实践, 2020, 26(2): 125-135.

CITED AS: QIU Zhuo-ying, LI Lun, CHEN Di, et al. Research on Rehabilitation Guidelines Using World Health Organization Family International Classifications: Framework and Approaches [J]. Chin J Rehabil Theory Pract, 2020, 26(2): 125-135.

为了提高健康服务的质量和安全性,世界卫生组织(World Health Organization, WHO)和相关专业组织及机构在健康服务领域颁布了很多不同类型的健康服务指南,涉及临床医疗、健康管理与健康促进、健康保险和保障以及其他类别的健康服务领域。康复是一个健康相关的服务领域,具有多学科、跨领域的特点,且覆盖人群全生命周期。康复是现代健康服务体系的重要组成部分,对于促进实现联合国2030可持续发展目标具有十分重要的意义^[1-3]。制定康复相关的标准和指南,提升康复服务质量和康复服务安全性,扩大康复服务覆盖率是康复发展的重要举措^[4-5]。康复指南从内容到涉及的服务情境都与其他健康或临床医学领域有较大的差异。康复涉及预防、治疗、康复和健康促进的各个健康服务环节,开展康复服务涉及医院、康复机构、社区和家庭等不同的服务情境。

康复指南是采用科学方法和标准,基于循证研究制定关于康复政策和康复临床实践推荐意见的文件。国际上,在康复政策领域,比较有代表性的政策指南是WHO康复指南:《健康服务体系中的康复》^[6-7]和《世界残疾报告》^[8],前者是完全基于《世界卫生组织指南制定手册》制定的康复服务发展政策指南,后者是康复服务发展的政策报告,为康复指南制定提供了

理论基础和发展状况分析报告^[9-10];在社区康复领域,代表性的指南是WHO颁布的《社区康复指南》^[11];在临床康复服务领域,欧洲物理和康复医学联盟和国际物理和康复医学会(International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, ISPRM)发布的白皮书比较有代表性,虽然没有采用指南的名称,却是指导临床康复的标准规范性文件。康复临床实践指南需要基于现代康复理论与方法,构建有关功能知识体系,涉及疾病诊断、功能描述和编码以及评估和干预等方面。

本文探讨基于世界卫生组织国际健康分类家族(World Health Organization Family International Classifications, WHO-FICs)标准建立康复临床实践指南理论架构、术语和诊断标准以及康复临床评定的方法和工具。

1 基于WHO-FICs构建康复指南理论架构和内容体系

1.1 WHO-FICs体系

WHO根据其章程规定,制定一系列健康分类标准,用以准确和及时地报告健康服务数据,以促进会员国为实现全民健康覆盖的可持续发展目标,应对突发卫生事件和实现人群健康。这些健康数据可以用于评估健康服务绩效,改善健康服务规划决策和增强健

康服务的问责制。WHO也要求根据需要提供和修订疾病分类、功能分类和干预分类,用于命名疾病,统计发病率和死亡率,描述人群的功能状态,以及报告健康服务绩效。

WHO分类标准工具用途之一是用于健康信息的编码、检索、分析和解释。通过运用标准化的分类工具,可以对在同一时间内国际间人群的卫生数据进行比较研究。

WHO-FICs的目标是通过提供完备的卫生信息,支持各级决策,提高健康水平;提供分类或有可能是分类的信息领域的理论框架,实现所需求的健康和卫生管理的目标;提供一套在理论框架内定义的,为特定目的所认可的分类型目;促进世界各地在广泛的卫生领域选择合适的分类型目;为改善不同学科和行业以及国家间的交流,建立一个共同的语言;便于各成员国和成员国内的数据进行比较,便于不同健康学科、服务行业和时间的数据比较;鼓励开展对卫生和健康系统的相关研究^[12-14]。

WHO建立的国际健康分类家族体系,包括3个健康参考分类,也称为核心分类(core classification)。这3个分类主要是《国际疾病分类》(International Classification of Diseases, ICD)、《国际功能、残疾和健康分类》(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)和《国际健康干预分类》(International Classification of Health Intervention, ICHI)。三种健康分类构成WHO-FICs的基石。世界卫生大会近期决议(WHA72.15号决议)中明确要求WHO进一步发展和实施与疾病和健康有关的分类系列,并将《国际疾病和相关健康问题统计分类》与其他相关分类联系起来,形成标准化的分类工具和统一的术语体系。

WHO-FICs分类体系主要包括参考分类(核心分类)、衍生分类和相关分类三大体系^[15]。

衍生分类基于参考分类。衍生分类的生成方式主要有该项参考分类的类目和类别、增加详细分类的信息,或重新组合或者整合一个或多个参考分类中的条目。

ICD是疾病及影响因素的分类体系。2018年WHO正式颁布《国际疾病与相关健康问题统计分类》第11修订版(ICD-11)。12月21日国卫医发〔2018〕52号文发布ICD-11中文版,并要求医疗机构从2019年3月1日起将编码切换到ICD-11工作提上议事日程。目前,国内使用ICD-10作为病案首页的编码工具,并可使用专门的工具将其转换为ICD-11编码。

ICF^[16]作为一种统一、标准化的术语系统,为健

康状态结果分类提供参考性理论框架,在身体、个体和社会3个水平描述发生的功能变化。

2018年,WHO颁布ICHI β-2,并在全球进行测试。该分类提供一套通用的分类来统计上报和分析健康干预分布和评估状况,适用于各级医疗系统,并且采用与ICF相同的结构和术语描述健康干预状况。WHO合作中心在2019年对其完成术语和编码等方面的全面测试。目前,国内康复干预的编码使用ICD-9-CM-3(中文版)。

在康复循证研究和康复指南制定中,应该基于WHO-FICs的健康本体架构、健康模式、术语架构和编码方法,分析相关的循证证据,形成规范的康复相关的疾病诊断、功能描述和干预以及功能结局评估等方面的推荐意见。

1.2 在康复指南中运用WHO-FICs架构

根据《世界卫生组织指南制定手册》,制定指南需要确定其范围,包括适用的实践或政策领域、关注的干预、方法或传播(即优先考虑的主题)、推荐意见的目标个人和/或群体(包括亚组人群)以及可能产生的重要结果(包括利和弊)。在康复领域,需要运用WHO-FICs确定理论架构,涉及疾病和诊断,功能障碍命名、术语,功能描述和编码,康复干预方法、康复需求和康复效果(结局)评定等。见表1和表2。

康复指南的制订过程是一个系统的循证和健康分类标准的应用过程。在康复指南发展与应用中,首先需要采用基于ICF的健康模式,即生物-心理-社会的健康模式。ICF从健康和总体幸福感的角度,分析健康与功能状态、健康与残疾以及健康与环境之间的相互关系,建立基于生物-心理-社会模式的健康、功能和残疾新模式,强调健康是个人身体功能与结构、活动和参与以及环境因素交互作用的结果^[17]。

运用ICF跨领域的术语标准,构建政策性、康复服务以及社区康复服务等不同层面的康复指南。ICF作为功能标准^[18],在健康信息系统中得以广泛应用,通过基于ICF术语、编码以及相关评定工具的应用,可以为制定康复指南开展的系统评价、关键文献综述、概括性综述以及综合性综述等循证研究提供科学标准化的数据支持^[19]。

WHO-FICs的系统应用也为制定康复政策指南和社区康复服务指南提供了标准化的工具和方法。

以WHO康复政策指南《健康服务体系中的康复》^[20]为例,指南制定小组应用ICF指导完成了多项国际性的康复政策和服务发展系统评价研究,并且在指南中,运用ICF模式、方法和术语界定了康复的相

表1 WHO-FICs及其在康复指南中的应用架构

国际健康分类	分类理论基础	分类体系	健康知识管理系统	国际健康分类术语体系	康复编码标准	疾病功能诊断标准	康复干预标准	康复评估标准工具
ICD-11	基于生物-心理-社会健康模式的内容模式	基于内容模式13类分类项目	疾病知识分类系统	国际健康标准术语-疾病	疾病编码	疾病和损伤诊断	疾病干预	ICD-11推荐3种基于ICF标准化功能评定工具
ICF	基于生物-心理-社会的功能、残疾和健康模式	身体功能与结构和参与环境因素和个人因素	功能分类知识系统	国际康复标准术语-功能	功能编码	功能描述	功能干预	基于ICF标准化功能评定工具
ICHI β-2	基于生物-心理-社会的功能、残疾和健康模式	同ICF理论结构,三轴结构:目标(target),“行动(action)”实施的对象;行动(action),实施者对“目标(target)”采取的行为;方式(means),“行动(action)”实施的过程和方法。	健康干预分类知识系统	国际健康标准术语-干预	干预编码		健康干预(包括疾病、功能干预和辅助技术、手术干预等)	评定是干预的一种形式

表2 WHO-FICs在康复领域中的应用架构

国际健康分类	理论模式	信息和知识管理	临床管理	研究	跨领域康复政策发展与实施	健康统计
ICD-11	基于生物-心理-社会健康模式的内容模式	ICD信息平台API; ICD在临床信息系统中的应用; HIS系统与电子病历系统	临床治理	循证研究架构; 循证研究数据:疾病+损伤+功能	健康政策; 健康术语; 健康服务体系	死亡率统计; 患病率统计; 医疗质量与安全; 初级医疗; 医疗服务费用; 可持续发展目标进展; 临床信息记录
ICF	基于生物-心理-社会的功能、残疾和健康模式	ICD-11、ICF和ICHI联合应用; 康复信息和电子病历系统; 康复评估系统; 康复绩效评估系统; 康复医保系统	康复治理:康复需求评估; 临床管理; 康复结局评估	康复循证研究方案; 康复循证研究架构; 康复循证系统评价、critical review, scoping review 和 integrative review 工具	健康相关康复政策; 社会保障与服务政策	功能; 残疾; 康复医疗质量; 康复医疗安全; 康复临床信息; 康复管理与治理
ICHI β-2	基于生物-心理-社会的功能、残疾和健康模式	同上	干预分类知识系统	康复干预; 康复质量; 康复患者安全	政策制定、实施与效果评价; 社区康复政策与方案、实施和效果评价	干预方法与效果; 成本效益研究

关术语,评价了康复策略以及康复的成本-效益和康复产生的影响,构建了康复政策的理论架构体系。

社区康复是康复服务的重要组成部分^[21],是发展康复服务提高康复服务覆盖率的重要措施。WHO《社区康复指南》是该领域的核心指南,它是基于ICF模式和方法制定的社区康复指南,将社区康复定义为

残疾人的包容性发展,并且提出涉及健康(包括康复)、教育、就业、社会 and 赋权五个领域的社区康复矩阵模式。

基于WHO-FICs的康复数据及统计数据也是康复循证研究的重要支撑和制定康复指南的循证研究依据^[22],通过对采用了标准化的疾病和功能相关数据进

行标准化处理,可以提升康复质量和康复安全性,支持跨领域的康复服务,在此基础上可以形成康复大数据,对于开展基于大数据的康复循证研究,具有十分重要的意义。WHO指出,为了实现康复2030目标,要基于ICF构建国家功能、残疾和康复的信息架构和数据体系,用于功能、残疾和康复数据的标识、度量和测度。建立国际和国家间功能、残疾和康复数据信息之间的联系,促进实现2030年可持续健康目标^[23]。

1.3 Cochrane 康复循证研究

将循证医学的方法引入康复领域,开展康复循证研究,对于提升综合康复证据的能力并将其应用于康复临床实践的所有领域具有重要的意义^[24]。

康复循证研究起源于2014年欧洲物理和康复医学联盟循证医学特殊兴趣小组,2016年ISPRM成立Cochrane 指导小组,该小组与其他委员会协作,已经形成全球性的网络,推动康复循证研究。在WHO制定康复指南的过程中,在康复循证研究中,开展系统评价、Meta分析等研究,WHO颁布的康复指南《健康服务体系中的康复》,就是基于康复循证研究的康复政策指南范例。该指南相关的循证研究和指南制定过程中,均采用了WHO的健康分类标准和方法^[25-27]。

2 基于ICF功能、残疾和健康理论模式

根据WHO在《世界残疾报告》中基于ICF对康复的核心定义为:康复是“帮助经历着或者可能经历残疾(功能障碍)的个体,在与环境的相互作用中获得并维持最佳功能状态的一系列措施”。

康复作为一项重要的健康策略,是现代健康服务的重要组成部分,在预防、治疗、康复和健康促进健康服务连续体中有着重要的作用^[28]。运用基于ICF的康复理论模式研究与制定康复指南,具有重要的理论意义和方法学的指导作用,基于ICF的理论模式可以构建有关康复指南的理论架构,涉及康复科学本体、康复的相关术语^[29]、康复的服务对象和主要功能障碍、康复的主要措施^[30]和方法以及康复的结局和效果等。

2.1 基于ICF功能、残疾和健康理论

运用ICF功能、残疾和健康的理论和方法,国际社会对康复做了权威性定义^[31]。见图1。

现代康复是跨部门并以社区为基础的健康相关服务,康复倡导以人权为基础的方法,包括为接受康复服务的功能障碍者和残疾人赋权;康复服务是全民健康覆盖组成部分,贯穿全生命周期;康复采用文化上适当并以人为本的方法和通用设计的原则^[29]。

2.2 基于ICF物理医学与康复理论

ISPRM基于ICF建立了关于康复的理论,并构建了物理和康复医学的理论架构^[31-32]。见图2。

该理论强调了物理医学和康复核心是运用诊断、评估、康复干预等措施,在身体功能与结构、活动和参与以及环境因素和个人因素3个水平上使患者获得最佳功能状态。

康复是基于WHO整体的功能、残疾和健康模式的一系列康复策略,该模式应用并整合有:

- 根据健康状况的功能评估方法;
- 实现最佳个人能力方法;
- 建立和强化个人资源的方法;
- 提供积极环境的方法;
- 发展个人活动表现的方法;
- 改善个人健康相关生活质量的方法。

建立个体与服务提供者间的合作并且尊重个体对自己生活的观点;存在于所有健康状况和所有年龄组;覆盖健康保健连续体,包括医院、康复机构和社区,并且涉及所有行业,包括健康、教育、劳动和社会事务;

目标是:使罹患健康状况(疾病)或者可能经历残疾的人实现或者保持最佳功能状态。

图1 康复的定义^[31]

3 基于WHO-FICs分析主要疾病和功能状态康复

3.1 基于国际疾病分类标准分析需要康复服务的主要疾病^[33]

ICD-11分类结构共有13种分类属性:ICD实体名称(完整名称)、分类属性(疾病/障碍/损伤)、文本定义(标准描述)、术语(同义词/其他包含与排除)、身体系统或结构描述(解剖/生理)、时间属性(急性/慢性/其他),亚目严重度属性(轻/中/重/其他)、体征病征表现属性(症状、体征)、致病因素属性(病因:感染/外因)、功能属性(日常生活影响)、特定情况属性(与怀孕有关等)、治疗属性(治疗方式)、诊断标准(判断定义)。

ICD-11分类体系包括某些传染病和寄生虫病,肿瘤,内分泌/营养和代谢疾病,神经系统疾病,眼和听器疾病,耳和乳突疾病,循环系统疾病,呼吸系统疾病,消化系统疾病,肌肉骨骼系统和结缔组织疾病,泌尿生殖系统疾病,妊娠、分娩、产褥期和围生期的某些健康状况,损伤、中毒和其他外因等引起的后果,疾病和死亡的原因,影响健康状态及与保健机构接触的因素,以及用于特殊目的的编码。

康复临床实践指南涉及主要疾病^[34]见表3。由此可见,需要康复干预的疾病是非常广谱的,涉及多个

人体系统。

①物理和康复医学是一门医学专科，基于WHO整体的建议

功能、残疾和健康模式及其核心健康策略；

- ②诊断健康状况；
- ③评估与健康状况、个人和环境因素相关的功能；
- ④实施、应用/或者开具生物医学和技术干预相关的处方处理相关的健康状况
 - 以改善或恢复有障碍的身体功能和结构
 - 以预防损伤和并发症，并管理风险
 - 以代偿缺失的身体功能和结构；
- ⑤引导和协调干预项目实现最佳活动和参与功能
 - 以患者为中心的问题解决过程
 - 建立个人和服务提供者/保健提供者间的合作关系，并尊重个体对自己生活的观点
 - 实施、应用和整合生物和技术的各类干预方法，心理和行为、教育和咨询、作业和职业、社会和支持以及物理环境干预；
- ⑥为患者提供有关即时社会环境、服务提供者和付费者

在所有健康状况中
-为所有年龄组；
覆盖并贯穿整个健康保健连续体
-包括医院、康复机构和社区
-涉及所有行业，包括健康、教育、劳动和社会事务；

- ⑦为患者、亲属以及其他重要人员提供教育，促进功能和健康；
- ⑧管理所有康复和健康服务；
- ⑨为健康服务业和其他行业公众及决策者提供适宜政策和项目的信息和咨询
 - 提供一种积极的、更大的物理和社会环境
 - 确保获得作为人权保障的康复服务
 - 为康复专业人员赋权以提供及时和有效的保健；
- ⑩实现目标
 - 使罹患健康状况或者可能经历残疾的人在与环境的交互作用过程中获得和保持最佳功能状态。

图2 基于ICF物理和康复医学理论^[31-32]

3.2 基于ICF功能分类标准分析主要功能障碍的康复

ICF分类共两个部分，四种成份。第一部分包括身体功能、身体结构和活动与参与。第二部分包括环境因素和个人因素(目前在ICF中没有进行分类)。身体功能(body functioning, 代码b): 是指身体各系统的生理功能(包括心理功能)。身体结构(body structure, 代码s): 是指身体的解剖部位，如器官、肢体及其组成成份。活动和参与(activity and participation, 代码d): 活动是指可由个体执行一项任务或行动；参与是投入到一种生活情景中。环境因素(environment factor, 代码e)和个人因素(personal factor): 与人们日常生活和居住相关的自然、社会和态度的环境。

根据ICF功能分类和《国际物理和康复医学白皮书》^[34]，康复临床实践指南涉及的主要功能障碍见图3。

- ①神经系统功能障碍，包括脑卒中、脑损伤、脊髓损伤等；
- ②骨骼肌肉障碍，包括颈障碍、腰障碍、上下肢骨骼肌肉障碍、上肢骨骼肌肉障碍、下肢骨骼肌肉障碍、截肢等；
- ③神经肌肉障碍；
- ④心脏障碍、呼吸障碍；
- ⑤癌症；
- ⑥儿童健康状况；
- ⑦老年健康状况。

图3 康复临床实践指南涉及的主要功能障碍^[34]

4 基于WHO-FICs构建康复干预方法体系

4.1 ICHI分类体系与方法

ICHI作为干预的核心分类，康复是干预的重要内

容，康复服务是现代健康服务的重要环节，要形成健康促进、预防、治疗、康复和姑息治疗的完整健康服务体系，必须将康复服务纳入健康服务体系中。

ICHI β-2是由WHO-FICs制定的健康干预分类。自2007年启动修订，旨在提供健康干预描述、报告和分析的通用工具。其目标是满足以下使用需求：①国际间比较；②供各国使用；③为缺少手术操作分类的国家提供可用的分类体系；④提供给希望与ICHI保持一致的国家使用，在国家手术操作分类体系中增加ICHI的组成部分，作为重新制定国家手术操作分类的基础；⑤患者安全与医疗质量；⑥卫生系统绩效(包括费用给付)。

ICHI β-2作为WHO-FICs核心成员，覆盖健康服务的各个方面，包括急诊医疗、精神卫生、初级医疗、专职医疗、功能辅助、康复、预防、公共卫生以及传统医学。

康复是针对功能和生活质量的干预措施。运用ICHI方法，对康复干预进行系统分类和编码，可以构建康复干预的体系，并对这些干预方法进行科学编码。康复临床实践指南中许多推荐性意见都是康复干预方法，涉及方法说明、方法使用的条件和环境，以及注意事项、干预方法的效果等。

康复指南中推荐的干预方法要注意区分康复患者类别、康复阶段、康复服务提供的层级、服务方式等关键性因素^[35]。康复干预是以多学科团队的形式进行

的,因此,康复临床实践指南的推荐意见要考虑推荐干预方法的学科专业特点以及各类干预方法间的交互作用影响。采用以ICF的生物-心理-社会模式整合各类方法,以患者为中心,采用功能定向的方法,改善康复效果和效率。

在康复循证研究中,也应该注意到上述康复服务的特点,针对不同服务层级的康复干预方法及其效果,采用不同的研究设计,避免各种效应对研究结果的干扰。康复指南推荐康复干预方法相关因素分析

见表4。

4.2 基于ICF主要康复干预策略

参照《欧洲物理和康复医学联盟白皮书》^[31],康复干预的主要策略和方法可以分为预防类、健康促进类、治疗类、康复类、支持类和姑息类等6大类。根据不同的康复目的以及服务对象的康复需要,基于功能采用不同的康复服务提供模式和方法^[36],使康复服务接受者的功能状态最大化^[37],提升康复服务的质量和安全性^[38]。相关分类见表5。

表3 康复临床实践指南涉及的主要疾病^[34]

疾病分类	疾病
创伤性疾病	脑外伤,脊髓损伤,多发性损伤,神经丛和周围神经损伤,运动性创伤/伤害,与工作有关的创伤、骨折、腱或韧带的外伤性破裂,烧伤以及手术和其他治疗方法的后果(如截肢),与辐射有关的挛缩
神经系统的非创伤性疾病	脑卒中,锥体外系和运动障碍,包括帕金森病、肌张力障碍,多发性硬化症,感染(包括脊髓灰质炎)和中枢神经系统肿瘤,神经外科手术,肌肉营养不良和神经肌肉疾病的复杂后果,影响中枢神经系统的全身萎缩(例如共济失调、脊髓性肌萎缩症、运动障碍),神经元疾病,包括肌萎缩性侧索硬化症和脊髓灰质炎后综合征,其他神经系统退行性疾病(例如老年痴呆症)
各种原因引起的急性或慢性疼痛	截肢、术后护理、重症多发性神经病和慢性广泛性疼痛(包括纤维肌痛)
肌肉骨骼系统的非创伤性疾病	脊柱(慢性和急性腰痛,颈椎或背痛),传染性、功能性、退行性和炎性关节病(例如骨关节炎、类风湿性关节炎、强直性脊柱炎、脊柱狭窄、颞下颌关节疾病),软组织疾病(例如肌腱炎、腱鞘炎),成纤维细胞疾病(例如掌腱膜挛缩症、足底筋膜炎),肩部病变(例如黏膜囊炎、肩袖综合征),四肢的肌腱端病(例如上髌炎、肌腱炎、胫束综合征、跟骨骨刺),跖骨痛,其他软组织疾病(如肌痛、纤维肌痛),骨骼密度和结构疾病(如骨质疏松症、骨软化症)和其他骨骼疾病(如交感反射性营养不良/复杂的局部疼痛综合征),其他关节疾病包括后天性畸形和背屈变形(例如脊柱侧弯)
与康复有关的精神和行为障碍	痴呆、双相情感障碍、创伤后应激障碍、抑郁症、焦虑症、儿童时期的精神障碍(如儿童孤独症、Rett综合征、注意力缺陷多动障碍)
心血管疾病	缺血性心脏病、急性心肌梗死、心力衰竭、下肢动脉粥样硬化、心肌炎、高血压
淋巴系统疾病	乳腺癌相关淋巴水肿和其他淋巴水肿
呼吸系统疾病	哮喘、慢性阻塞性肺疾病、肺动脉高压、肺移植
内分泌、营养和代谢性疾病	糖尿病、代谢综合征的并发症、肥胖症、营养不良
血液系统疾病	白血病、淋巴瘤、骨髓移植的功能性结局、胃肠系统疾病如非感染性肠炎
生殖泌尿和胃肠系统疾病	膀胱括约肌疾病、压力性尿失禁或大便失禁、神经源性膀胱和肠道功能障碍、骨盆底疼痛综合征、生殖器官疾病、慢性肾功能衰竭
与康复有关的前庭功能障碍	眩晕、耳鸣
皮肤和皮下组织疾病	压疮、牛皮癣
癌症的功能结局	头/颈癌、乳腺癌、子宫体癌、卵巢癌、胰腺癌、前列腺癌、食道癌
某些传染病和寄生虫病的后遗症	麻风后遗症、脊髓灰质炎后遗症、淋巴丝虫病、人类免疫缺陷病毒疾病、布鲁氏菌病
与年龄有关的疾病	肌肉萎缩和萎缩性骨质减少,老年性乏力和虚弱
儿童疾病	先天性脊柱侧弯、少年性椎体骨软骨病、先天性畸形(如唇裂、腭裂、先天性心脏异常)、染色体异常(如唐氏综合征)
多种原因引发的复杂状况	卧床综合征、精力减退、多系统器官衰竭

表4 康复指南推荐康复干预方法相关因素分析

患者疾病	患者功能状态	康复服务提供者	医疗保健服务 层级	康复服务方式	康复服务阶段	康复干预
主要疾病; 继发性损伤; 并发症等	身体功能和结构; 活动和参与; 环境因素; 个人因素(健康行 为方式)	初级卫生保健机构 (社区康复机构); 二级医疗康复机构; 三级医院或康复机构	初级卫生保健; 二级健康保健; 三级健康保健	门诊; 住院; 日间照料/保健; 居家/社区; 远程康复	康复(适应性)训练; 前适应性训练; 急性期康复保健; 亚急性期康复保健; 长期/康复期保健	多学科团队; 学科专业性; 多学科方法的交 互作用和影响

表5 基于ICF的主要康复干预策略

康复策略类别	健康目标	主要指标	分类	主要康复干预措施
预防类	预防健康状况(疾病和功能 障碍预防)	死亡率 患病率 功能障碍率	ICD-11 ICF ICHI	临床治疗:药物、物理因子治疗。 康复治疗:物理疗法、作业疗法、言语-语言治疗、假肢与 矫形、娱乐疗法、康复护理。
健康促进类	最佳身心健康	ICF-活动能力		教育、心理和社会干预:心理治疗、社会工作、教学训练、 康复咨询、职业康复。
治疗类	健康状况控制(疾病控制)	患病率		多学科综合干预:团队模式;基于功能的干预。
康复类	功能最大化	ICF-活动能力和活 动表现		
支持类	最佳生活质量	ICF-活动表现		
姑息类	生活质量和福祉	满意度和满意感		

5 基于ICF的功能评定理论与方法

ICF理论认为残疾或者功能障碍是人类的健康状态。针对所有的健康状态,可以运用健康和残疾通用的标准进行比较,从强调病因到强调疾病所产生的影响^[39]。

5.1 基于ICF功能和康复评定架构

根据ICF,功能状态(functioning)是一个概括性术语,用于描述有关身体功能、身体结构、活动和参与。它表示在个体(有某种健康状况)和个体所处的情境性因素(环境和个人因素)之间发生交互作用的积极方面。总体来说,功能包括“身体功能和结构”“活动”“参与”3个水平,是个体为了生存所具备的积极的一面。功能从身体结构与功能层面,可以表现出功能正常或者功能受限与损伤等情况,在活动和参与层面,可以用活动表现和活动能力两种维度量化功能^[44]。

功能状态是人类健康的重要表现形式,促进改善功能,提升生活质量是医疗保健的重要目标。

ICF的功能理论,为医疗领域关注长期慢性疾病、老年疾病、儿童出生缺陷与残疾以及其他功能性状态提供了理论依据,也为康复医学奠定了理论与方法基础。

在制定康复临床实践指南中,建议使用基于WHO-FICs的标准化功能评估工具,提高康复医疗的质量,标准化康复结局的报告,便于实施康复相关的统计分析。

在康复循证研究中,特别是定量研究中,建议运用基于ICF的标化工具如限定值、ICF核心分类组合(ICF-Core Sets)、《WHO残疾评定量表》(WHO Disability Assessment Schedule 2.0, WHODAS 2.0)等工具,进行康复数据报告和统计,以提升研究证据的质量,以及循证数据的可比较性。

5.2 基于ICF的标准化功能评价工具及其在康复指南中的应用

ICF的功能评估工具有很多,但ICD-11在补充章节中推荐了三种评定工具^[40]。见表6。

5.2.1 WHODAS 2.0

WHODAS 2.0是WHO制定的通用的、标准化的残疾程度评估工具。评估包含6个维度:认知、活动性、自我照护、与人相处、生活活动和社会参与。

5.2.2 ICF核心分类组合(ICF-Core Sets)

核心分类组合是将ICF分类和限定值用于描述个人功能状态的一种参考架构与评估工具。ICF核心组合是用来描述当事者功能性状态的必要类别编码,而

表6 基于ICF的标准化功能评定工具

功能测量与评估	工具	说明
WHO 残疾评定方案(36题版本) (WHODAS 2.0 36-Item Version)	6个领域:认知、活动性、自我照护、与人相处、生活活动,以及参与及其对健康问题的影响	1.WHODAS 2.0中文标准化版本; 2.WHODAS 2.0抽样调查应用; 3.WHODAS 2.0康复质量控制中心应用(团体标准); 4.可以用于病案首页。
WHO 示范残疾评估表(简明版) (Brief Model Disability Survey, MDS-B)	包括身体功能、活动和参与评估项目,可以计算出汇总的功能分数	1.MDS-B中文标准化版本; 2.需要编写临床手册; 3.用于康复领域; 4.可以用于病案首页。
VB40 通用功能领域 (VB40 Generic Functioning Domains)	通用功能集,涉及学习和应用知识、交流、主要生活领域、社区、社会和公民生活、精神功能、感觉功能和疼痛	1.基于ICF核心分类通用版开发的工具; 2.适用于临床应用; 3.适用于病案首页。

且组合中的类别编码数量可以反映与健康状况(疾病)相关的主要功能状态;运用限定值和类目的内容,包括与不包括等分类工具进行标准化,提高功能评定的信度和效度。

5.2.3 MDS-B

MDS-B包含3个维度:身体功能和身体结构、活动和参与、环境因素和个人因素。如视觉和相关功能(VA90)、听力和前庭功能(VA91)等是从示范性残疾调查项目中选择出来的测量项目,具有很高的内容效度。

5.2.4 VB40 通用功能领域(核心分类)

VB40通用功能集涉及学习和应用知识、交流、主要生活领域、社区、社会和公民生活、精神功能、感觉功能和疼痛。

5.3 不同功能评定结果的比较工具——ICF 限定值应用

为了使不同测量工具间的测量值具有可比性,可以运用ICF分类工具和限定值方法,对测量数据进行标准化,即转换成ICF类目的限定值,这样就可以比较相同测量内容的值。将测量工具的测量结果标准化,可以用于报告康复进展和结局,用于在病案首页报告康复医疗绩效和康复医疗的安全性。

基于ICF的测量工具的标准化要根据ICF的内容与结构、术语体系,并依据测量的需求(测量内容与测量的结构)选择测量工具的类别,如标准参照性测量或常模参照性测量。还要根据测量的方式,如自我报告、临床观察、临床测试等确定测量项目和测量项目的形式,运用项目分析和Rasch分析技术等,进行量表的标准化,建立量表的信度、效度、测量项目的区分度。

在临床实践中,应用ICF和Rasch技术,还可以建立一种标准化的测量参照体系,便于比较采用不同测量工具中相同测量内容数值^[41]。

6 在研究与制定康复指南中联合应用WHO-FICs

6.1 WHO-FICs联合应用架构

ICD用于患者的疾病诊断和编码,ICF用于患者的功能描述与功能评定以及功能编码,ICHI用于健康干预和编码。ICHI在设计时与ICD和ICF在相关内容上保持一致。ICHI描述调查性和评估性干预,记录计划或实施的治疗性或支持性干预来实现目标,随访时,再次使用它来记录实施的调查性或评估性干预。ICF描述调查性或评估性干预的解决,记录达成的功能相关目标或需要帮助的需求,描述治疗性或支持性干预后个人的功能状态。因为三大分类标准采用相关的内容架构和分类方法术语统一,所以在康复临床实践中联合应用三大分类标准,形成了康复临床实践的统一标准架构。

WHO-FICs的联合使用,可以标准化记录患者的疾病和功能治疗与康复情况,形成标准化与结构化的电子健康档案(病历),从而可以用于各种健康相关统计,包括功能和康复统计。

6.2 WHO-FICs在康复临床实践中的联合使用

如图4所示,以孤独症儿童康复为例,介绍WHO-FICs在康复临床实践中联合应用的模式和方法。

第一步,运用相关的评估工具,对儿童的活动和行为进行观察和评估,确定其主要功能障碍是什么?需要何种康复服务?应用ICHI和ICF的方法,可以对儿童的功能状态以及康复需求进行系统评估。运用的工具如《ICF孤独症核心分类组合》。



图4 基于WHO-FICs的康复体系(以孤独症为例)

第二步,在评估的基础上,运用ICF的架构、方法、术语和编码方法对儿童的功能状态进行系统的分析,诊断儿童在交流能力和行为方面存在哪些具体的功能障碍,并运用ICF方法确定主要的康复目标,匹配康复治疗人员和治疗方法,根据康复周期的要求,实施分阶段的康复。

第三步,运用ICD-11对儿童疾病进行诊断和编码,根据儿童行为特点以及评估的结果,准确诊断疾病以及疾病分型。孤独症需要根据严重程度分为不同的亚型,如6A02孤独症谱系障碍:6A02.0孤独症谱系障碍不伴智力发育障碍,伴轻度或不伴功能性语言受损;6A02.1孤独症谱系障碍伴智力发育障碍,伴轻度或不伴功能性语言损害;6A02.2孤独症谱系障碍不伴智力发育障碍,伴功能性语言损害;6A02.3孤独症谱系障碍伴智力发育障碍,伴功能性语言损害;6A02.4孤独症谱系障碍不伴智力发育障碍,伴功能性语言缺失;6A02.5孤独症谱系障碍伴智力发育障碍,伴功能性语言缺失;6A02.Y其他特指的孤独症谱系障碍和6A02.Z孤独症谱系障碍,未特指的等。

第四步,运用医疗干预、康复治疗 and 训练、教育和咨询等方法对儿童进行综合性康复干预。

第五步,康复结局的评估,发现康复中存在的问题,为下一步康复计划的制定提供依据。

上述五步是循环的过程。在每个康复周期中,都要运用这五个步骤进行整体的康复规划和康复干预,以提高康复质量和康复患者的安全^[42-44]。

7 小结

本研究系统分析了国际健康分类标准ICD-11、ICF和ICHI的理论架构、分类系统、疾病诊断与功能、编码、干预和评定方法,探讨在康复循证研究和康复指南制定中如何运用国际健康分类标准,构建康复指南的本体和理论架构,建立了康复指南相关的术

语和编码、疾病诊断和功能描述以及康复干预和功能评定标准方法体系。

[参考文献]

- [1] 邱卓英,郭键勋,杨剑,等. 康复2030:促进实现《联合国2030年可持续发展议程》相关目标[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(4): 373-378.
- [2] 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.
- [3] World Health Organization. Rehabilitation 2030: A Call for Action Geneva [EB/OL]. World Health Organization, 2017. [2018-08-02]. http://www.who.int/disabilities/care/Rehab2030MeetingReport_plain_text_version.pdf.
- [4] 李欣,邱卓英,杨剑,等. 康复2030:扩大康复规模以满足日益增长的康复需求[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(4): 380-384.
- [5] 邱卓英,陈迪. 发展卫生保健和康复服务,增进残疾人健康——学习《世卫组织2014~2021年全球残疾问题行动计划:增进所有残疾人的健康》[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(7): 611-615.
- [6] 邱卓英,郭键勋,李伦,等. 世界卫生组织康复指南《健康服务体系中的康复》:背景、理论架构与方法、主要内容和实施[J]. 中国康复理论与实践, 2020, 26(1): 16-20.
- [7] 世界卫生组织. 健康服务体系中的康复[M]. 邱卓英,郭键勋,李伦,译. 香港:香港复康会, 2019.
- [8] 邱卓英,李沁焱. 《世界残疾报告》及其对残疾和康复的重要意义[J]. 残疾人研究, 2012(3): 9-14.
- [9] 世界卫生组织,世界银行. 世界残疾报告(国际中文版)[M]. 邱卓英,译. 日内瓦:世界卫生组织, 2013.
- [10] 邱卓英. 《世界残疾报告》的架构、方法与应用意义[J]. 中国康复理论与实践, 2013, 19(10): 901-904.
- [11] 邱卓英,李多. 现代残疾康复理念、政策与社区康复体系研究[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(7): 601-605.
- [12] Stucki G, Melvin J.《国际功能、残疾和健康分类》:对物理和康复医学进行统一概念描述的模式[J]. 卢雯,李智玲,邱卓英,等,译. 中国康复理论与实践, 2008, 14(12): 1108-1111.

- [13] Stucki G, Grimby G. 构建针对人类功能和康复研究的专门学科领域:发展一种从细胞到社会的综合性结构[J]. 李智玲, 邱卓英,王斌,译. 中国康复理论与实践, 2008, 14(12): 1112-1115.
- [14] Grimby G, Melvin J, Stucki G. ICF 发展应用:康复学科知识体系与临床工具构建[J]. 邱卓英,张爱民,吴弦光,译. 中国康复理论与实践, 2008,14(12): 1101-1102.
- [15] 邱卓英,李欣,刘冯铂,等. 基于ICF的智力残疾模式、测量方法及社会支持系统研究[J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22(4): 373-377.
- [16] 世界卫生组织. 国际功能、残疾和健康分类(国际中文增补版)[M]. 日内瓦:世界卫生组织, 2015: 119-135.
- [17] 邱卓英,李安巧,黄珂,等. 基于ICF和联合国《残疾人权利公约》对国际组织有关残疾定义及其测量的内容研究[J]. 中国康复理论与实践, 2018, 24(10): 1117-1121.
- [18] 邱卓英,黎东晓,李欣,等. 当代智力残疾测量与统计方法和社会支持与服务体系研究[J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22(4): 383-388.
- [19] Stucki G, Cieza A, Melvin J.«国际功能、残疾和健康分类»: 对康复策略进行统一概念描述的模式[J]. 祝捷,李智玲,邱卓英,等. 中国康复理论与实践, 2008, 14(12): 1103-1107.
- [20] 世界卫生组织. 健康服务体系中的康复[J]. 邱卓英,郭健勋,李伦,译. 中国康复理论与实践, 2020, 26(1): 1-14.
- [21] Imamura M, Omar Z, Giraldo-Prieto M, et al. 5.5 Physical and rehabilitation medicine in health-care systems: long-term care and community-based rehabilitation [J]. J Int Soc Phys Rehabil Med, 2019, 2(Suppl 1): S93-S97.
- [22] 李沁焱,邱卓英,陈迪,等. 基于ICF构建国家功能、残疾和健康的信总架构和数据体系[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(4): 385-389.
- [23] 邱卓英,黎东晓,李欣,等. 当代智力残疾测量与统计方法和社会支持与服务体系研究[J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22(4): 383-388.
- [24] Cochrane. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions [EB/OL]. [2019-11-05]. <https://training.cochrane.org/handbook>.
- [25] Negrini S, Kiekens C, Levack W, et al. Cochrane physical and rehabilitation medicine: a new field to bridge between best evidence and the specific needs of our field of competence [J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2016, 52(3): 417-418.
- [26] Moretti A, Gimigliano F, Arienti C, et al. The Cochrane rehabilitation eBook: a knowledge translation tool to transfer evidence to different rehabilitation audiences [J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2018, 54(5): 808-810.
- [27] Negrini S, Arienti C, Pollet J, et al. Cochrane rehabilitation: report of the first year of work [J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2018, 54(3): 463-465.
- [28] Gutenbrunner C, Nugraha B. 2.1 Rehabilitation: Rehabilitation as a health strategy [J]. J Int Soc Phys Rehabil Med, 2019, 2(Suppl 1): S15-S18.
- [29] Stucki G, Bickenbach J. 1.1 Basic concepts, definitions and models [J]. J Int Soc Phys Rehabil Med, 2019, 2(Suppl 1): S8-S12.
- [30] 邱卓英. 国际社会有关残疾发展的重要文件——世界卫生组织、世界银行共同发布首份《世界残疾报告》[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(6): 508-511.
- [31] European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) in Europe. Chapter 1. Definitions and concepts of PRM [J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2018, 54(2): 156-165.
- [32] 邱卓英,韩纪斌,李沁焱,等. 学习应用ICF和《社区康复指南》促进中国社区康复发展[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(9): 801-804.
- [33] European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) in Europe. Chapter 7. The clinical field of competence: PRM in practice [J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2018, 54(2): 230-260.
- [34] Wu S S, Ahn C. 3.2 Physical and rehabilitation medicine-clinical scope: Specific health problems and impairments [J]. J Int Soc Phys Rehabil Med, 2019, 2(Suppl 1): S29-S34.
- [35] Melvin J L. 2.2 Rehabilitation: Rehabilitation as an intervention [J]. J Int Soc Phys Rehabil Med, 2019, 2(Suppl 1): S19-S24.
- [36] Haig A J. 3.4 Physical and rehabilitation medicine-clinical scope: physical and rehabilitation medicine interventions [J]. J Int Soc Phys Rehabil Med, 2019, 2: S41-S46.
- [37] 孙宏伟,邹敏,邱卓英,等. 基于ICF的智力残疾个别化服务与支持方案设计研究[J]. 中国康复理论与实践, 2019, 25(1): 10-14.
- [38] 管英俊. 基于ICF理论构建现代康复学科与课程体系[J]. 中国康复理论与实践, 2018, 24(9): 1006-1010.
- [39] 邹敏,孙宏伟,邱卓英,等. 基于ICD-11和ICF的智力残疾术语、诊断和分类研究[J]. 中国康复理论与实践, 2019, 25(1): 1-5.
- [40] 刘巧艳,邱卓英,黄珂,等. 基于ICF构建当代残疾数据架构、内容与标准[J]. 中国康复理论与实践, 2018, 24(10): 1122-1126.
- [41] 庾晓萌,邱卓英,李孝洁,等. 基于世界卫生组织国际分类家族构建儿童交流障碍诊断与干预理论架构与方法[J]. 中国康复理论与实践, 2020, 26(1): 21-27.
- [42] 尹敏敏,葛胜男,邱卓英,等. 运用世界卫生组织国际分类家族构建儿童构音障碍诊断、评估和整体康复方案[J]. 中国康复理论与实践, 2020, 26(1): 28-36.
- [43] 张奕雯,HUANG L,邱卓英,等. 基于世界卫生组织国际分类家族构建言语嗓音功能障碍的诊断、评估和康复体系[J]. 中国康复理论与实践, 2020, 26(1): 37-44.

(收稿日期:2020-02-19)