

运用 ICF 评定健康状况的影响

Nenad Kostanjsek, Sara Rubinelli, Reuben Escorpizo, Alarcos Cieza,
Cille Kennedy, Gerold Stucki, T. Bedirhan Üstün

张爱民, 李沁焱 译 邱卓英, 李建军 审校

[摘要] 目的 人们可能罹患各种疾病并且有不同的健康状况, 但是为了充分认识人类生活所处的健康状况, 需要有关疾病或健康状况对人类生活影响的综合性信息。本文要探讨健康状况的影响, 健康状况可以用国际疾病分类(ICD)术语进行分类, 功能概念用国际功能、残疾与健康分类(ICF)术语进行描述。本研究确定了一套 ICF 的分类类目作为功能属性, 与 ICD 联合应用于描述普遍的健康状况的影响。**方法** 用于描述任何健康状况下功能属性特征的 ICF 类目从 3 个主要的通用健康状况评定工具中选择出来, 这三个工具是: 世界卫生组织残疾评定量表 2.0(WHODAS 2.0)、世界健康调查(WHS)问卷和 ICF 核心分类集(ICF core sets)通用版类目的一个清单。**结果** 根据特定的功能领域建立了一套描述健康状况影响的 ICF 类目。**结论** 在 ICD-11 修订的背景下, 通过一系列的功能属性的 ICF 类目列表联合运用 ICD 和 ICF 可以实现两种分类的有价值的整合, 有益于加强患者管理、干预方案的设计和 health 结果的报告, 能使我们疾病的严重程度与疾病的影响区别开来。在卫生信息系统应用中, ICD-ICF 联合运用建立了一种持续性卫生保健的共享的正式信息表征。

[关键词] 国际疾病分类; 国际功能、残疾与健康分类; 分类; 功能; 功能属性; 健康状况影响

[中图分类号] R49 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-9771(2011)01-0026-06

[本文著录格式] Kostanjsek N, Rubinelli S, Escorpizo R, et al. 张爱民, 李沁焱, 邱卓英, 等译. 运用 ICF 评定健康状况的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(1): 26—31.

1 前言

人们罹患不同的疾病, 出现功能障碍或损伤, 通常被称为健康状况。他们将面临的结果是要面对这种健康状况对日常生活的影响。这种影响与健康状况本身同等重要。个体将直接经历这种健康状况下症状的影响以及其他的身体功能和结构损伤、活动受限和参与局限。例如, 脊髓损伤(SCI)患者不仅有肌肉瘫痪, 而且移动受限, 就业也可能受到限制。卫生保健提供者和相关人员需要发现健康状况对个体生活的影响, 不仅要考虑到症状和损伤的限制和局限, 还要考虑各种干预评价的有利或不利影响并且要完成健康评定。因此, 不仅仅是涉及健康状况的信息, 还包括其他的综合信息是必需的^[1-2]。

为收集全面描述个体的健康状况及其影响的数据, 世界卫生组织(WHO)提供两种分类, 即国际疾病分类(ICD)^[3]和国际功能、残疾与健康分类(ICF)^[4-5]。ICD 根据体征、症状和病因对健康状况进行分类。ICF 根据个体与环境因素相互作用的功能术语对健康状况影响进行全面分类。

一位健康与人类服务部(HHS)的策划与评价助理秘书办公室(ASPE)的从业人员参与本研究, 但本文并不代表 HHS 或健康 ASPE 的观点。

基金项目: 1. 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); 2. 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); 3. 首都医学发展科研基金: 基于 ICF 架构的功能、残疾和健康评定和研究(2007-3132); 4. 首都医学发展科研基金: 康复医疗效果和费用评价指标体系的研究(2009-Z-YG02); 5. 财政部科研院所基金项目: 基于 WEB 的 ICF 在线学习系统(2010-CZ-15)。

译者单位: 中国康复研究中心, 北京市 100068。译者简介: 张爱民(1965-), 男, 河南博爱县人, 副编审, 主要研究方向: 康复信息研究。

最初, ICD 被用来对死亡原因进行编码。自从 1948 年 WHO 负责 ICD 用于统计死亡率以来, 它已经发展成一种广泛的健康信息的编码工具, 范围涉及到与疾病和损伤有关的死亡率和致残率、体征和症状、发病原因、外在危险因素以及损伤和疾病的社会决定因素。

2001 年由世界卫生大会(WHA)通过了 ICF, 将它发展成一种国际语言, 用于描述在个体和社会水平上与健康状况相关的功能类别和范围。ICF 包含的成分有身体功能(生理和心理功能)、身体结构(身体的解剖部位)、活动(个体执行的行动和任务)及参与(涉及的生活情景)。另外, 还提供了环境因素的分类^[6-7]。

这两种 WHO 分类体现和代表了不同的观点。ICD 强调的是疾病和相关的健康状况, 它代表了一种生物医学导向的观点; 与此对应, ICF 强调的是功能的各个方面用于描述健康与残疾, 代表了一种生物-心理-社会整合的观点。至今, 大多数的用户都是将 ICD 和 ICF 分开使用。如果联合运用 ICD 和 ICF, 可以更好地得到综合信息和附加信息。ICD 和 ICF 可以从以下两个方向联合运用: ①先使用 ICD, 再用 ICF 描述健康状况的影响; ②先使用 ICF, 考虑个体环境, 然后再使用 ICD 描述健康状况。当然, 这两种观点是双向的, 相互作用的。

本文扩展了第 1 种方法。因为医疗实践运用 ICD 已有多年, 医务人员适应了“从原因到结果”的逻辑架构。不仅如此, 卫生信息数字化要求一个相似的知识表征方式, 表征也基于这种架构。例如, 医学系统命名-临床术语(Systematic Nomenclature of Medicine—Clinical Terms, SNOMED CT)^[9]、其他术语和本体结构, 如统一医学语言系统(Unified Medical Language System, UMLS)^[10]就被用于这些信息的表征。

为了充分实现知识表征, 除 ICD 体系之外, 在本架构中还

需要使用 ICF 关于健康和残疾概念的适宜表征。

本文的目的是建立一种称为“功能属性”的参数,在 ICD 和 ICF 联合运用时建立联系。参数选择了一组关键性的 ICF 类目用于描述在各种健康状况中普遍发生的健康状况的影响,这些 ICF 类目可与 ICD 联合运用。这些 ICF 关键类目的表相对要较简短并且适合管理,可将 ICD 分类和 ICF 身体功能、活动和参与的基本类目建立联系,用于临床和公共卫生水平上进行描述和测量。所选择的类目领域要是一种简单并且易于理解的语言。在 ICD 修订过程中,考虑到每个 ICD 的“功能属性”时,要将这些 ICF 类目考虑其中^[11]。

2 方法

为了从 ICF 中确认一套类目用于评定各种健康状况下普通健康状况的影响,我们根据的项目和 ICF 类目主要来自 3 个方面:① WHODAS 2.0^[12];② WHS 问卷^[13];③ 通用版 ICF 核心分类集的备选类目的清单。之所以选择这 3 个方面,是因为它们都是以 ICF 为基础开发的。

2.1 WHODAS 2.0 WHODAS 2.0 是一个在人口水平或临床实践中测量健康和残疾的实用的和通用的评定工具。它是根据功能来评定健康状况影响的通用尺度。WHODAS 2.0 强调 6 个生活维度的功能水平,即:理解与交流、身体移动、生活自理、与人相处、家务、工作或学习活动和参与。无论是 WHODAS 2.0 的维度还是测量项目都直接与 ICF 相联系^[12,14]。WHODAS 2.0 项目用 ICF 的语言和概念架构表达是由于工具的编制与 ICF 的发展有紧密的联系。这种与 ICF 的直接联系将 WHODAS 2.0 与其他残疾测量方法区别开来。虽然其他评定健康状况的通用工具也能与 ICF 建立对照关系^[15],但是它们不能明确地区别临床症状和残疾与主观评价。WHODAS 2.0 是独特的,因为它全面地涵盖了 ICF 并且适用于所有疾病,包括身体、心理和物质使用障碍。它还可以通过一个标准的等级量表以文化敏感的方式来评定残疾。

2.2 WHS 问卷 WHS 是为了建立关于人群健康方面和与卫生系统投入相关的健康结局的综合性基线信息。它提供了涉及各种模块信息的调查清单,这些信息从人口学和健康信息到危险因素和健康保健消费信息。WHS 问卷中采用的健康状况模块和问题集都来自于 ICF,并由下列健康维度组成:移动、自理、疼痛和不适、认知、人际活动、视觉、睡眠和能量,以及情感。

2.3 通用版 ICF 核心分类集的备选类目清单 通用版 ICF 核心分类集的备选类目清单的发展是为了提供一套基本的充分地全面描述功能的 ICF 类目集合,应用于临床、研究和调查的目的,既可以在普通人群中使用时,也可以跨人群使用。这套类目是通过心理测量的研究建立起来的,所使用的数据来源于以下 3 方面:① 应用针对特定健康状况的 ICF 核心分类集所收集的数据^[16-17];② 1998 年德国国民健康访谈和体检调查 (GHS98)^[18];③ 2007/2008 年美国国民健康和营养调查 (NHANES 05/06)^[19]。包括在最初拟定的简明 ICF 集合中的类目包括:b152 情感功能;b140 注意力功能;b130 能量和驱动力功能;d910 社区生活;b780 与肌肉和运动功能有关的感觉;d450 步行;b280 痛觉;d510 盥洗自身;b134 睡眠功能;d110 看;b440 呼吸功能;d230 进行日常事务;d640 做家务;e125 通信用的用品和技术;e310 直系亲属家庭;e575 全社会支持的服务、体制和政策。

3 结果

表 1 包含本研究的 3 种来源即 WHODAS 2.0、WHS 问卷和通用版 ICF 核心分类集的备选类目的维度。首先列举的是身体功能维度(精神功能、视功能、疼痛、呼吸、运动功能),其次是活动和参与维度(学习和应用知识、交流、活动、自理、人际活动和人际关系、生活活动和社会参与)。表 2 包括在各个工具中所确认的功能属性维度的原有名称。表 3 列出与功能属性维度相应的 ICF 类目目录,以及来自于 ICF 的 WHODAS 2.0 及 WHS 问卷的问题。

表 1 WHODAS 2.0、WHS 问卷及通用版 ICF 核心分类集中都包括的维度列表

功能维度	WHODAS2.0	WHS 问卷	ICF 核心分类集
精神功能		*	*
视觉		*	
疼痛		*	*
呼吸			*
运动功能			*
学习和应用知识	*		*
交流	*		
活动	*	*	*
自理	*	*	*
人际交往和人际关系	*	*	
生活活动			
a)家庭生活	*	*	*
b)教育	*		
c)工作	*	*	
d)生活管理			*
社会参与	*	*	*

注: * 代表各工具中已有的项目。

表 2 初始项目名称以及适用于功能属性维度的名称

适用于功能维度的名称	WHO-DAS 2.0	WHS 问卷	ICF
精神功能		能量、睡眠、情感、认知 (无需更高维度)	精神功能 (身体功能,第 1 章)
视觉		视觉	
疼痛		疼痛和不适	疼痛 (身体功能,第 2 章 b280~b289)
呼吸			呼吸系统功能 (身体功能,第 4 章, b440~b449)
运动功能			运动功能 (身体功能,第 7 章 b750~b799)
学习和运用知识	理解和交流(D1)	认知	学习和应用知识 (活动和参与,第 1 章)
交流	理解和交流(D1)		
移动	移动(D2)	移动	移动 (活动和参与第 4 章)
自理	自理(D3)	自理	自理 (活动和参与第 5 章)
人际关系	与人相处(D4)	人际活动	
生活活动	生活活动(D5)		
a)家庭生活	居家(D5.1~5.4)	总体健康	家庭生活 (活动和参与,第 6 章)
b)教育	学校(D5.5~5.6)		
c)工作	工作		
d)生活管理	(D5.5~5.8)	总体健康	一般任务和要求 (活动和参与,第 2 章)
社会参与	参与社会(D6)	人际活动	社区、社会和公民生活 (活动和参与,第 9 章)

注:某些初始项目的维度名称根据两种主要原则来调整:①用户友好的术语原则(如用“呼吸”代替“呼吸系统功能”);②语义表达原则:维度阐释的概念要用最佳的维度名称来表达(如用 ICFCore Sets 中的“学习和应用知识”代替 WHODAS 2.0 中的“理解”)。

表 3 ICF 与功能属性维度相应的类目目录、来自 WHODAS 2.0 和 WHS 问卷的问题

功能	WHODAS 2.0	WHS 问卷	ICF 核心分类集
精神功能			
b130 能量和驱力功能		* (Q2081)	*
b134 睡眠功能		* (Q2080)	*
b140 注意力功能		* (Q2050)	*
b152 情感功能		* (Q2090; 2091)	*
视觉			
b210 视功能		* (Q2070~Q2072)	
疼痛			
b280 痛觉		* (Q2030; Q2031)	*
呼吸			
b440 呼吸功能			*
运动功能			
b780 与肌肉和运动功能有关的感觉			*
学习和应用知识			
d110 看			*
d155 掌握技能	* (D1. 4)	* (Q2051)	
d160 集中注意力	* (D1. 1)	* (Q2050)	
d175 解决问题	* (D1. 3)		
交流			
d310 交流-接收-口头讯息	* (D1. 5)		
d315 交流-接收-非言语讯息	* (D1. 5)		
d3500 开始交谈	* (D1. 6)		
d3501 维持交谈	* (D1. 6)		
活动			
d4104 站起	* (D2. 1; 2. 2)		
d450 步行	* (D2. 5)	* (Q2010)	*
d4501 长距离步行	* (D2. 5)	* (Q2010; Q2011)	
d455 到处移动		* (Q2010; Q2011)	
d4600 在住所内到处移动	* (D2. 3)	* (Q2010)	
d4602 在住所和其他建筑物外到处移动	* (D2. 4)	* (Q2010)	
自理			
d510 盥洗自身	* (D3. 1)	* (Q2020)	*
d520 护理身体各部		* (Q2021)	
d540 穿着	* (D3. 2)	* (Q2020)	
d550 吃	* (D3. 3)		
d570 照顾个人的健康	* (D3. 4)		
人际交往和人际关系			
d7200 建立人际关系	* (D4. 2; 4. 4)		
d730 与陌生人的联系	* (D4. 1)		
d740 正式人际关系和 d750 非正式社会关系	* (D4. 2; 4. 3)	* (Q2060; 2061)	
d760 家庭人际关系	* (D4. 3)	* (Q2060; 2061)	
d7702 性关系	* (D4. 5)		
生活活动			
家庭生活			
d620 获得商品和服务			
d630 准备膳食	* (D5. 1~5. 4)	* (Q2001)	
d640 做家务	* (D5. 1~5. 4)	* (Q2001)	*
d660 帮助别人			
教育			
d820 学校教育	* (D5. 5~5. 8)		
d825 职业训练	* (D5. 5~5. 8)		
d830 高等教育	* (D5. 5~5. 8)		

注: * 表示来源中是否有相应内容。

注意: WHODAS 2.0 的通用主题已经与阐述更明确的 ICF 类目建立联系。特别是, WHODAS 2.0 通用主题“大体上了解人们说什么”(D1. 5) 已经与 2 个 ICF 分类有关, 即活动和参与第 3 章(交流), “交流-接收-口头讯息”(d310), “交流-接收-非言语讯息”(d315)。WHODAS 2.0 通用主题“家务”与活动和参与第 6 章(家庭生活)的主要分类有关, 即“获得商品和服务”(d620)、“准备膳食”(d630)、“做家务”(d640)、“帮助别人”(d660)。

WHODAS 2.0 通用主题“学校”与活动和参与第 8 章(主要生活领域)的主要条目建立联系,如维度“教育”(d810~d839)名义上就是“学校教育”(d820)、“职业训练”(d825)和“高等教育”(d830)。

4 讨论

本文提出了一个 ICF 类目表和 ICD 联合运用来描述在各种健康状况下通用健康状况的影响。ICD 和 ICF 的联合应用是为了强调它们的整合价值,由于各种原因这一点非常重要。两种分类的联合应用将使我们能够建立综合性的医疗干预策略,使我们能评价医疗干预的效果,这个干预效果既要确定对病人的干预效果,同时要比较相同健康状况下不同干预措施的相对有效性。不仅如此,ICF 和 ICD 的整合是一个重要步骤,以一种逻辑性的可扩展的命名方法对特定疾病领域功能数据所必需的所有要素进行命名。ICF 和 ICD 的整合也有助于建立一种健康信息内容模式,这种模式对于建立高水平卫生信息系统是必需的,对于记录患者数据是充分的。

显然,我们建立任何一种就像我们现在建立的这种简明的类目表,都是一种简约的方法,都要冒可能丢失有价值信息的风险。因此,人们可以考虑添加额外的维度或在现有的维度下额外增加 ICF 类目以进一步完善功能属性的清单。例如,在“生活管理”维度中,除了“进行日常事务”(d230)之外,还可以加上 ICF 类目比如“从事单项任务”(d210)、“从事多项任务”(d220)、“控制应激和其他心理需求”(d240),甚至更具体的,“承担责任”(d2400)、“控制应激”(d2401)、“应付危险”(d2402)等,以更加全面地进行描述。

用于功能属性选择的测量工具主要是针对成人使用的。因此,现有的类目可以增加其他一些类目,以适用于描述儿童健康状况对功能的影响。

人们可能也想增加与某些健康状况或具有健康状况的特定人群有关的 ICF 类目。人们通常认为,与特定健康状况相关的人群的经历可能是变化的。因此,建立一种与特定健康状况相关的类目非常重要。另文^[20]将揭示如何确定附加的 ICF 类目,用于更深层地描述例如肌肉骨骼系统状况对功能的影响。

本文重点研究 WHODAS 2.0、WHS 问卷和通用版 ICF Core Set 的备选类目。这些都是与 ICF 密切相关的工具。然而,人们也会有争论,其他通用的健康状况特定测量工具也被广泛用于评定健康状况影响。比如,SF-36^[21]、NHP^[22]、Spitzer 生活质量指数(QL-I)^[23]、EQ-5D^[24],这些评定工具都可以与 ICF 概念建立联系^[15],今后也可以考虑作为功能维度测量的附加类目。

另外一个要考虑的是,我们所提出的 ICF Core Set 不包含环境因素,而环境因素也是 ICF 的成分^[4]。本文的目的是提出一个 ICF 类目集,用于描述不同健康状况下通用健康状况的影响。基于这个目的,有关这种影响是单由健康状况或者单由环境特征来解释的问题与本文无关。与本文有关的是,必须要用 ICF 功能术语来综合地描述这种影响。然而,如果有需要的话,可以在现有的功能类目中加一套与所有健康状况相关的通用环境因素类目。

5 在 ICD-11 的发展背景下协调 ICD 与 ICF

为了理解疾病和残疾之间的联系,我们定义和区分疾病和残疾作为一种相互区别但又相互联系的结构。

正在修订的 ICD 第 11 版以系统而又综合性的方式提供了独特地解决该问题的机会。与 ICD-10 不同,ICD-11 修订的目

的是建立一套正式而又符合逻辑的分类知识表征。为此,建立了 ICD-11 内容模式,即在定义 ICD 概念和属性时,要确认信息的结构和提供详细的内容信息。在 ICD-11 内容模式中,功能属性是一套关键参数的一部分,这些参数包括 ICD 概念标题、分类属性(即概念从属关系、类型和应用)、概念的文本定义、术语(即包括、不包括和索引词)、临床描述(即身体系统、身体部位、组织病理学)、表现特征(如体征和症状、检查结果)、因果属性(病因类型、致病物质、机理、基因组特征、危险因素)、时间特性、严重属性、特定状况属性、治疗属性和诊断标准。

本文提出并讨论的 ICF 类目在 ICD-11 内容模式中提供了确定和建立功能属性的基础。

在 ICD-11 背景下,另一个特别相关的重要方面是区分功能属性和其他属性比如健康状况的严重程度。

严重程度是一个确定恢复和预后、死亡可能性和治疗类别的关键指标,在不同的健康状况下严重程度的评定不同。针对某些健康状况,评定严重程度是通过观察症状的强度或频率、症状的数量、急性症状发作的持续时间,或者疾病的分期或扩散(如癌症,梅毒,原发性、继发性、粟粒性肺结核),或者并发症的程度,比如隐性、显性和伴并发症的糖尿病。然而,目前一些病例是通过本文所确定的健康状况的特定方面的影响来评定严重程度的。例如,哮喘的严重程度可以通过不适的频率、其他损害和日常活动表现来评定^[25]。

具有某种健康状况的个体不能做什么的功能影响,与疾病的严重程度本身具有不同的结构,并且必须以自身的方式独立评价。因为残疾的范围可能与疾病的严重程度有一定的关联,疾病的严重程度可能通常引起更严重的残疾等。然而,残疾本身是个体与环境相互作用的结果并依赖于所处的情景,例如,严重的疾病可能并没有残疾,或某些残疾可能是较轻疾病引起的。为了强调这种联系,只有明确的疾病和残疾结构,才能处理这种错综复杂的关系。

6 结论

本文提出了一个 ICF 类目表,一般性地描述在各种健康状况下健康状况的影响,并且可以与 ICD 联合使用。本类目表作为 ICD-11 内容模块的一部分,将为功能属性的确定和表述提供基础。类目表还有助于在 ICD 和 ICF 之间建立可操作性的联系,促进在记录、汇总和交换疾病和功能的信息时联合使用两者。未来我们将更加强调和重视建立分类和逻辑性知识表征之间联系的关键条件,分类应适应 21 世纪的卫生信息系统,即建立 ICD-ICF 联合应用案例。

本文主要观点:①本文提出一系列 ICF 类目表用于一般性描述各种健康状况下健康状况的影响,并考虑到在 ICD 背景下 ICF 所提供的功能的观点。该类目表为 ICD-11 修订过程提供确定和制定功能属性的基础。②ICD 和 ICF 联合应用扩大了 ICD 和 ICF 两种分类的用处。通过持续关注综合而灵活的卫生信息系统的开发,增强信息指标的相互操作性。

致谢:感谢国际分类家族 WHO 合作中心 ICF 研究德国分部协调员 Melissa Selb 在本文写作、校对、编辑和评审过程中给予的帮助。特别感谢 Robert JG Chalmers、Can Celik、Somnath Chatterji、Sara Cottler、Tarun Dua、Francesco Gongolo、Robert

Jakob, Richard Madden, Ros Madden, Andrea Martinuzzi 以及 Catherine Sykes 为 ICD-ICF 联合运用所做的富有价值的贡献。

利益声明:作者声明没有任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] 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. Foreword[J]. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2007, 39: 277—278.
- [2] Stucki G, Cieza A, Melvin J. The International Classification of Functioning, Disability and Health; a unifying model for the conceptual description of the rehabilitation strategy[J]. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2007, 39: 279—285.
- [3] World Health Organization. ICD-10: International statistical classification of diseases and related health problems[M]. 10th ed. Geneva, Switzerland: WHO Publishing, 1992.
- [4] World Health Organization. ICF: International classification of functioning, disability and health[M]. Geneva, Switzerland: WHO Publishing, 2001.
- [5] Üstün B, Chatterji S, Bickenbach J, Kostanjsek N, Schneider M. The International Classification of Functioning, Disability and Health: a new tool for understanding disability and health[J]. *Disability and Rehabilitation*, 2003, 25: 565—571.
- [6] Cieza A, Stucki G. The International Classification of Functioning Disability and Health: its development and content validity[J]. *European Journal of Physical Rehabilitation Medicine*, 2008, 44: 303—313.
- [7] Cieza A, Bickenbach J, Chatterji S. The International Classification of Functioning, Disability and Health as a conceptual platform to specify and discuss health-related concepts[J]. *Das Gesundheitswesen*, 2008, 70: e47—56.
- [8] Rauch A, Cieza A, Stucki G. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice[J]. *European Journal of Physical Rehabilitation Medicine*, 2008, 44: 329—342.
- [9] United States National Library of Medicine. Systematized Nomenclature of Medicine (SNOMED-CT)[OL]. Available from: http://www.nlm.nih.gov/research/umls/Snomed/snomed_main.html
- [10] United States National Library of Medicine. Unified Medical Language System (UMLS)[OL]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/research/umls>.
- [11] Üstün B, Jakob R, Celik C, Lewalle P, Kostanjsek N, Renahan M, Madden R, Greenberg M, Chute C, Virtanen M, Hyman S, Harrison J, Ayme S, Sugano K. Production of ICD-11: The overall revision process. World Health Organization[OL]. Geneva, Switzerland, 2007; Available from: <http://www.who.int/classifications/icd/ICDRevision.pdf> (accessed September 2010).
- [12] Üstün B, Kostanjsek N, Chatterji S, Rehm J. Manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)[M]. Geneva, Switzerland: WHO Library Cataloguing—in Publication Data; 2010.
- [13] Üstün B, Chatterji S, Mechbal A, Murray CJL, WHS Collaborating Group. Health systems performance assessment: debate, methods and empiricism[M].// *The World Health Survey*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2003.
- [14] Üstün B, Kostanjsek N, Chatterji S, Rehm J, Prieto L, Epping-Jordan Jea. Developing the world health organization disability assessment schedule 2.0 Bulletin World Health Organization 2010 [M]. In Press.
- [15] Cieza A, Stucki G. Content comparison of health-related quality of life (HRQOL) instruments based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)[J]. *Quality of Life Research*, 2005, 14: 1225—1237.
- [16] Stucki G, Grimby G. Applying the ICF in medicine[J]. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2004, 44(Suppl): 5—6.
- [17] Stucki G, Kostanjsek N, Üstün B, Cieza A. ICF-based classification and measurement of functioning[J]. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2008, 44: 315—328.
- [18] Bellach BM, Knopf H, Thefeld W. The German Health Survey. 1997/98[J]. *Gesundheitswesen*, 1998, 60(Suppl 2): S59—68.
- [19] National Center for Health Statistics. National Health and Nutrition Examination Survey[OL]. Available from: <http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm>.
- [20] Kostanjsek N, Escorpizo R, Boonen A, Walsh N, Stucki G. Assessing the impact of musculoskeletal health using the ICF[J]. *Disability and Rehabilitation*, 2010, In review.
- [21] Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-ite, short-form health survey (SF-36). A conceptual framework and item selection[J]. *Medical Care*, 1992, 30: 473—483.
- [22] Hunt SM, McEwen Jm McKenna SP. Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists[J]. *The Journal of the Royal College of General Practice*, 1985, 35: 185—188.
- [23] Spitzer WO, Dobson AJ, Hall J, et al. Measuring the quality of life of cancer patients: a concise QL-index for use by physicians[J]. *Journal of Chronic Diseases*, 1981, 34: 585—597.
- [24] The Euroqol Group. Euroqol — a facility for the measurement of health-related quality of life[J]. *Health Policy*, 1990, 16: 199—208.
- [25] Colice GL, Burgt JV, Song J, Stampone P, Thompson PJ. Categorizing asthma severity[J]. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine*, 1999, 160: 1962—1967.

(收稿日期:2011-01-17)

(原文载:Disability and Rehabilitation, 2010, Early online: 1—17.)