

· 临床研究 ·

中文版下背痛简明 ICF 核心要素及其效度与信度的初步研究

夏文广 郭铁成 郑婵娟 华强 余兰芬 张阳普

【摘要】目的 探讨中文版下背痛简明“国际功能、残疾和健康分类”(ICF)核心要素的组成,并检验其应用于下背痛患者的信度和效度。**方法** 参照国外 ICF 核心要素量表制定中文版下背痛简明 ICF 核心要素量表并应用于下背痛患者,确定该量表所包括的条目。同时采用中文版 Oswestry 功能障碍指数(ODI)和 Roland-Morris 功能障碍调查表(RMDQ),并结合患者自我报告、临床记录、医学检查等方法,对 60 例下背痛患者进行综合测评。将下背痛患者的简明 ICF 核心要素与中文版 Oswestry 功能障碍指数以及 Roland-Morris 功能障碍调查表评分进行相关性分析,2 d 后重复测评 ICF 核心要素,评估其重测信度。**结果** 简明 ICF 核心要素量表的有效性测评结果显示其与 ODI、RMDQ 有显著相关性;ICF 核心要素量表具有良好的可重复性。**结论** 下背痛简明 ICF 核心要素量表具有良好的信度和效度,且其评定指标较 ODI 和 RMDQ 更全面。

【关键词】 国际功能、残疾和健康分类; 下背痛; 中文版 Oswestry 功能障碍指数; 中文版 Roland-Morris 功能障碍调查表

A preliminary study of the brief Chinese version of the ICF core sets for low back pain and their validity and reliability XIA Wen-guang*, GUO Tie-cheng, ZHENG Chan-juan, HUA Qiang, YU Lan-fen, ZHANG Yang-pu.

* Department of Rehabilitation Medicine, Hubei Xinhua Hospital, Wuhan 430015, China

Corresponding author: GUO Tie-cheng, Email: tchguo@yahoo.com

【Abstract】 Objective To develop a brief Chinese version of the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) core sets for low back pain and to test their validity and reliability. **Methods** The Chinese brief ICF core sets for low back pain were developed based on those developed by München University through clinical investigation. Sixty patients with low back pain were then recruited and evaluated using the Chinese sets, the Oswestry disability index (ODI) and the Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ). Thirty patients were selected randomly and examined again with the Chinese ICF core sets 2 days after the 1st evaluation to test their repeatability. Pearson correlation analysis between the ICF core sets and the other scales was conducted to test the validity of the brief ICF core sets for Chinese patients with low back pain. **Results** The Pearson correlation analysis revealed a significant relationship between the results with the Chinese ICF core sets and ODI and RMDQ results. The Chinese ICF core sets were also found to have good repeatability. **Conclusion** The brief Chinese version of the ICF core sets is reliable and valid in the evaluation of Chinese patients with low back pain.

【Key words】 International Classification of Functioning, Disability, and Health; Brief core sets; Low back pain; Oswestry disability index; Roland-Morris Disability Questionnaire

“国际功能、残疾和健康分类”(International Classification of Functioning, Disability, and Health, ICF),简称 ICF 检查表,是世界卫生组织(WHO)根据各国卫生事业发展状况,于 1996 年开始制定并在 2001 年 5 月第 54 届世界卫生大会上正式颁布的,有包括中文在内的 6 种 WHO 正式文字版本,现已在健康及残疾相关领域得到了广泛应用^[1]。

下背痛是临床上极为常见的肌肉骨骼系统和结缔组织疾病,严重干扰人们的生活与工作。目前对下背

痛的评价方法多种多样,国内最常用的是中文版 Oswestry 功能障碍指数(Oswestry Disability Index, ODI)^[2]、中文版 Roland-Morris 功能障碍调查表(Roland-Morris Disability Questionnaire, RMDQ)^[3]。本研究的目的是利用新版 ICF 提供的功能和健康通用语言,系统地确定特定状况下功能和健康领域的典型问题,制订出适用于我国下背痛患者的 ICF 核心要素量表,并检验其效度和信度。

对象和方法

一、研究对象

选择 2005 年 5 月至 2006 年 6 月于华中科技大学同济医学院附属同济医院以及湖北省新华医院康复医

作者单位:430015 武汉,湖北省新华医院康复医学科(夏文广、郑婵娟、华强、余兰芬、张阳普);华中科技大学同济医学院附属同济医院康复医学科(郭铁成)

通讯作者:郭铁成, Email: tchguo@yahoo.com

学科、神经内科住院及门诊治疗的下背痛患者 60 例,均自愿参加本研究。其中男 25 例,女 35 例,年龄 30 ~ 68 岁。60 例患者经临床检查并结合 X 光平片、CT 或 MRI 诊断为腰椎间盘突出症 28 例、腰椎退行性骨关节炎和腰椎后关节紊乱 12 例、腰肌劳损 20 例。

纳入标准:患者的主要诊断为下背痛^[4];年龄 ≥ 18 周岁;患者被告知并理解本研究的目的;签署知情同意书。排除标准:目前有尚未痊愈的外科手术伤口、明显脊柱畸形、全身性疾病或肿瘤、严重精神系统疾病及怀孕者。

二、方法

(一)下背痛 ICF 简明核心要素的确定

参考国外下背痛的 ICF 核心要素(ICF core sets)^[5],借鉴德国慕尼黑大学 WHO 合作项目确定的英文版下背痛 ICF 核心要素问卷调查表,参照中文版标准化 ICF 检查表将其中的每个 ICF 代码翻译成中文。该表包括下背痛 ICF 核心要素病例记录表(为临床医生和医学专业人员的个案记录表)和下背痛患者的个案记录表两个部分,其中病例记录表包含患者的人口统计信息、下背痛特异性信息及下背痛综合 ICF 核心要素列表(包括身体功能、身体结构、活动和参与及环境因素四部分);个案记录表包含患者自行填写的伴发疾病调查问卷和简明健康状况调查表(MOS 36-item short form health survey, SF-36)。

对 ICF 核心要素病例记录表中四部分的各个类目进行筛选,即针对每个要素进行患者调查,对 ICF 类目与下背痛程度进行相关性分析,如该 ICF 类目与下背痛无关或关系较小($P > 0.05$),则剔除。筛选的 ICF 核心要素类目与 ODI、RMDQ 进行相关性研究,以期确定适合本国国情的下背痛简明 ICF 核心要素。运用此方法初步制定出中文版简明 ICF 核心要素问卷调查表。

(二)下背痛 ICF 简明核心要素的效度、信度检验

校标效度:由于下背痛评定尚无“金标准”,而 ODI、RMDQ 较常用于下背痛的评定并得到了广泛认同,故将其作为“准金标准”。我们应用初步制定的简明 ICF 核心要素问卷调查表、ODI、RMDQ 对患者进行测评,采取患者自我报告、临床记录、医学检查等方法,将简明 ICF 核心要素问卷调查表中的各个类目评分与 ODI、RMDQ 评分进行相关性分析,以检验其校标效度。

对每位患者按照调查的先后顺序进行编码,2 d 后抽取编码为偶数的 30 例患者,用简明 ICF 核心要素问卷调查表进行重测。在 ICF 检查表的二级水平领域,对身体功能、身体结构、活动和参与、环境因素中的各类目进行测评,按以下的标准进行定量分析:0 分为没有损伤(没有、很小可忽略),受损程度 $\leq 4\%$;1 分为轻度损伤(微小、低),受损程度 $5\% \sim 24\%$;2 分为中

等损伤(中度),受损程度 $25\% \sim 41\%$;3 分为重度损伤(高度、极端),受损程度 $50\% \sim 95\%$;4 分为完全损伤(全部),受损程度 $96\% \sim 100\%$ 。

ODI 共有 10 项,每项有 6 个备选答案(分值 0 ~ 5 分,0 分表示无任何功能障碍,5 分表示功能障碍最明显)。将 10 个项目所选答案的相应分值累加,计算其占 10 项最高分(合计 50 分)的百分比,0% 为正常,越接近 100% 则表示功能障碍越严重。

RMDQ 由 24 个问题组成,包括下背痛患者的行走、站立、弯腰、工作情况等。每个问题分值为 1 分,回答“是”得 1 分,回答“否”得 0 分,将各问题分值累加即为最后实际得分,最低分为 0 分,最高分为 24 分,分值越高表示功能障碍越严重。

信度检验:所有患者均采用 ICF 简明核心要素量表进行了二次重复评定,第二次评定在第一次评定 2 d 后进行。

三、统计学分析

采用 SPSS 12.0 版统计软件包进行统计学处理,运用 Pearson 进行相关性分析,了解中文版下背痛简明 ICF 核心要素的效度;采用等级间相关分析(intraclass correlation coefficient, ICC)检验其信度。

结 果

一、中文版下背痛简明 ICF 核心要素

本研究确定的我国下背痛简明 ICF 核心要素共包括 29 个 ICF 类目,见表 1。

1. 身体功能:对于下背痛患者,身体功能评定在国外 ICF 核心要素中包括 19 个类目,我们筛选出其中 10 个类目,包括痛觉、情感功能、肌力功能、关节活动功能、运动耐受功能、睡眠功能、肌肉耐力功能、肌张力功能、关节稳定功能、能量和驱动力功能作为中文版简明 ICF 核心要素。

2. 身体结构:对于下背痛患者,身体结构评定在国外 ICF 核心要素中包括脊髓和有关结构、骨盆部的结构、下肢的结构、躯干的结构、与运动有关的附属肌肉骨骼的结构。本研究经体检、X 平片或 CT、MRI 检查,选择脊髓和有关结构、躯干的结构、与运动有关的附属肌肉骨骼的结构等 3 个类目作为中文版简明 ICF 核心要素。

3. 活动和参与:对于下背痛患者,活动和参与评定在国外 ICF 核心要素中包括 29 个类目,对每个 ICF 要素进行调查后,筛选出 12 个类目作为中文版简明 ICF 核心要素,包括保持一种姿势、举起和搬运物体、改变身体的基本姿势、步行、有报酬的就业、其他指定和非指定者的工作和就业、做家务、穿着、控制应激和其他心理需求、家庭人际关系、如厕、得到与保持或终

止一份工作。

4. 环境因素:对于下背痛患者,环境因素范畴在国外 ICF 核心要素中包括 25 个类目,我们筛选出 4 个类目作为中文版简明 ICF 核心要素,包括气候、卫生专业人员、社会保障的服务与体制和政策、卫生的服务体制和政策。

二、中文版下背痛简明 ICF 核心要素效度、信度检验

受试者所选择的简明 ICF 核心要素得分与 ODI、RMDQ 得分之间有较高的相关性($P < 0.05$ 或 0.01),见表 1。可以见到 $r > 0.6$ 的 ICF 类目有身体功能(包括痛觉、情感功能、关节活动功能、睡眠功能)、活动和参与(包括保持一种姿势、举起和搬运物体、改变身体的基本姿势、步行、有报酬的就业、其他指定和非指定者的工作和就业、做家务、穿着、如厕、得到、保持或终止一份工作)、环境因素(气候),呈高度相关。

对中文版简明 ICF 核心要素进行重复评定,显示两次评定结果之间具有高度一致性,组内信度 $ICC = 0.9934$ ($P < 0.01$),95% 可信区间为 $0.9820 \sim 0.9974$ 。

表 1 ICF 类目与 CODI 和 CRMDQ 得分的相关性
($n = 60$)

ICF 代码	筛选类目	r	
		ODI	RMDQ
b280	痛觉	0.892 ^a	0.869 ^a
b152	情感功能	0.680 ^a	0.664 ^a
b730	肌力功能	0.375 ^b	0.396 ^b
b710	关节活动功能	0.826 ^a	0.703 ^a
b455	运动耐受功能	0.597 ^a	0.553 ^b
b134	睡眠功能	0.680 ^a	0.627 ^a
b740	肌肉耐力功能	0.573 ^a	0.532 ^b
b735	肌张力功能	0.484	0.393 ^b
b715	关节稳定功能	0.463 ^a	0.490
b130	能量和驱力功能	0.135	0.177
s120	脊髓和有关结构	-0.051	-0.027
s760	躯干的结构	0.529 ^b	0.455 ^b
s770	与运动有关的附属肌肉骨骼的结构	-0.273	-0.166
d415	保持一种姿势	0.933 ^a	0.872 ^a
d430	举起和搬运物体	0.870 ^a	0.863 ^a
d410	改变身体的基本姿势	0.934 ^a	0.891 ^a
d450	步行	0.826 ^a	0.866 ^a
d850	有报酬的就业	0.929 ^a	0.846 ^a
d859	其他指定和非指定者的工作和就业	0.851 ^a	0.742 ^a
d640	做家务	0.824 ^a	0.846 ^a
d540	穿着	0.686 ^a	0.600 ^a
d240	控制应激和其他心理需求	0.502 ^b	0.458
d760	家庭人际关系	0.450	0.385
d530	如厕	0.643 ^a	0.662 ^a
d845	得到、保持或终止一份工作	0.691 ^a	0.626 ^a
e225	气候	-0.896 ^a	-0.828 ^a
e355	卫生专业人员	-0.014	0.022
e570	社会保障的服务、体制和政策	-0.040	0.019
e580	卫生的服务体制和政策	-0.157	-0.133

注:^a $P < 0.01$,^b $P < 0.05$

讨 论

ICF 作为一种与健康相关的功能和残疾分类系统,采用了“生物-心理-社会”模式,反映了人们对功能概念、残疾概念、健康与康复概念的新认识。新的理论与应用模式不仅可以对疾病进行诊断,认识到健康的重要性并且建立了一种国际性的术语系统,便于各国对于某种疾病或健康状态进行更好地学习与交流^[6]。本研究探讨了我国下背痛患者的 ICF 核心要素的组成并检验了其效度和重测信度,显示 ICF 核心要素有良好的校标校度和较高的重测信度,与国外 ICF 类目的研究基本一致^[7],表明我们制订的中文版下背痛简明 ICF 核心要素量表是一个可靠而有效的下背痛患者评定工具。

本研究在探讨下背痛 ICF 核心要素时,参考了众多相关文献^[8-10],并主要以德国慕尼黑大学 WHO 合作项目中英文版下背痛 ICF 核心要素问卷调查表为基础。但因其是一个国际性的分类系统,而各国的经济状况、文化背景、医疗水平等不尽相同,且国际上尚未确定下背痛的广义 ICF 核心要素和简明 ICF 核心要素的最终版本,因此本研究针对我国的实际情况进行了筛查,选择出一部分 ICF 核心要素作为中文版简明 ICF 核心要素,初步制定出适合我国下背痛患者的简明 ICF 核心要素问卷调查表,便于在临床上对下背痛患者进行评估和疗效分析。总体上看下背痛简明 ICF 核心要素的内容比 ODI、RMDQ 更加丰富和广泛,它从 3 个水平(即身体水平——身体结构和身体功能、个体水平——活动和参与、背景性因素)进行评定,使下背痛的临床评定更为广泛和全面,特别是环境因素的引入,将不同环境,特别是个人的价值观或偏见等造成的社会意识环境对患者的影响考虑在内,有利于全面评价患者所面临的问题,制定出更合理的治疗方案,帮助下背痛患者早日康复。简而言之,中文版下背痛简明 ICF 核心要素来源于英文版下背痛 ICF 类目,但根据我国的国情进行了一定的筛选和修订。

从表 1 的数据可以看出,在身体功能方面,痛觉、情感功能、关节活动功能、睡眠功能方面与 ODI、RMDQ 评分之间呈显著相关,表明下背痛患者在这 4 个方面的身体功能变化比较大;在身体结构方面选择了 3 个类目,仅躯干的结构对下背痛有一定的影响,表明损伤的部位与患者疾病的严重程度无关;活动和参与方面选择了 12 个类目,除控制应激和其他心理需求及家庭人际关系与 ODI、RMDQ 评分之间相关性不大外,其它均明显相关,表明活动和参与部分在下背痛患者的临床评定中具有比较显著的代表性及可靠性;环境因素方面选择了 4 个类目,仅气候因素与 ODI、RMDQ

评分之间呈明显负相关,说明气候的变化对该疾病有负面影响,而其它方面的影响不太明显,这可能与本国的国情有关,人们在对待疾病时,还并不能将其与环境因素联系,相信随着生活水平和健康意识的提高,环境因素会成为影响疾病发展变化的一个重要方面。

中文版下背痛简明 ICF 类目评分与 ODI 和 RMDQ 得分均具有较高的相关性,因此在对下背痛患者进行临床评定时,ICF 核心要素也能成为一种新的评定工具。同时,ICF 核心要素作为国际通用的标准化术语系统,不仅可以作为临床工具,也可以作为统计工具、研究工具等,将有助于对下背痛疾病的深入诊断、治疗和研究。但是需要指出的是,本研究样本数量较少,且具有一定的地域限制,同时也没有运用国际上在选择 ICF 核心要素时采用的 Delphi 方法^[11],可能导致所筛选的类目并不能完全反映我国下背痛患者在各方面面临的所有问题,有待进一步研究。

参 考 文 献

- [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] 郑光新,赵晓鸥,刘广林,等. Oswestry 功能障碍指数评定腰痛患

- 者的可信性.中国脊柱脊髓杂志,2002,12;13-15.
[3] 何高,张建湘,申才良,等.汉译 Roland-Morris 功能障碍调查表评估下腰痛患者的可靠性.中国脊柱脊髓杂志,2005,15;243-245.
[4] 梁新军,夏仁云,夏侃.下腰痛的诊断与治疗.中国疼痛医学杂志,2005,11;41-42.
[5] Alarcos C, Gerold S, Martin W, et al. ICF Core Sets for low back pain. J Rehabil Med 2004, 7;69-74.
[6] Ustun TB, Chatterji S, Bickenbach J, et al. The International Classification of Functioning, Disability and Health: a new tool for understanding disability and health. Disabil Rehabil, 2003, 25;565-571.
[7] Alarcos C, Gerold S, Martin W, et al. ICF Core Sets for chronic widespread pain. J Rehabil Med, 2004, 7;63-68.
[8] Tanja S, Alarcos C, Thomas B, et al. Content comparison of low back pain-specific measures based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). J Clin Pain, 2006, 22;147-153.
[9] Marjon E, Aage I, Tulder V, et al. Functioning description according to the ICF model in chronic back pain: disablement appears even more complex with decreasing symptom-specificity. J Rehabil Med, 2006, 38;93-99.
[10] Nordenfelt L. Action theory, disability and ICF. Disabil Rehabil, 2003, 25;1075-1079.
[11] Martin W, Alarcos C, Christina A, et al. Delphi exercise. J Rehabil Med, 2004, 7;69-74.

(收稿日期:2007-06-09)

(本文编辑:吴倩)

脑卒中患者社区康复的疗效观察

尚翠侠 赵昭 王小娟 庞黎娟 金亚丽 周美 侯海涛

【摘要】目的 观察脑卒中患者社区康复的疗效。**方法** 将社区的脑卒中患者 68 例分为康复组 36 例和对照组 32 例,对照组仅接受一般的常规药物治疗,康复组在常规药物治疗的基础上接受正规的康复指导,采取家属及患者共同参与的方式进行康复治疗。2 组患者均于治疗前、治疗 6, 12 周时用 Fugl-Meyer 运动功能评分法 (FMA) 和功能综合评定量表 (FCA) 评定疗效。**结果** 2 组在治疗 6, 12 周 FMA 和 FCA 评分均有提高,康复组与对照组相比差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。**结论** 社区康复可以明显提高脑卒中患者的运动功能和综合功能。

【关键词】 脑卒中; 社区康复; 运动功能; 综合功能

随着医疗技术水平的提高,大量的脑卒中患者经过治疗得以存活,但其中 80% 患者遗留不同程度的残疾,给患者家庭和社会带来巨大负担。从研究现状来看,有关脑卒中急性期康复的研究很多,康复方法日益成熟,而脑卒中后遗症期的社区康复研究却较少^[1]。针对我国康复资源相对匮乏,患者需求量大,而社区康复具有资金投入少、服务覆盖广、康复效果好的特点^[2],本研究对社区的 36 例脑卒中患者进行社区康复,取得较好疗效,现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选取 2005 年 3 月至 2006 年 12 月分布在 8 个社区中的脑

卒中患者 68 例,诊断均符合全国第四届脑血管病学术会议通过的各类脑血管病诊断要点^[3],并经颅脑 CT 或 MRI 证实,年龄为 39 ~ 79 岁,生命体征稳定,神志清楚,有肢体运动功能障碍,患者及家属自愿接受康复训练。排除标准:①有严重的心、肝、肺、肾疾患;②有痴呆及精神病史;③有其他疾病或非脑卒中引起肢体运动功能障碍者;④聋哑人;⑤无法随诊者;⑥曾接受过康复治疗。将 68 例脑卒中患者分为康复组和对照组。康复组 36 例中,男 20 例,女 16 例;年龄 40 ~ 78 岁,平均 (60 ± 7.9) 岁;脑出血 13 例,脑梗死 23 例;病程 2 ~ 14 个月,平均 4.21 个月。对照组 32 例中,男 20 例,女 12 例;年龄 39 ~ 79 岁,平均 (59 ± 7.3) 岁;脑出血 11 例,脑梗死 21 例;病程 1.5 ~ 12 个月,平均 4.08 个月。2 组患者年龄、性别、脑卒中类型、病程等方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

二、治疗方法

2 组患者均接受常规药物治疗,康复组在常规药物治疗的

基金项目:陕西省科学技术基金资助项目(2004K-G5)01

作者单位:710061 西安,西安交大医学院第一附属医院康复中心理疗科