

· 临床研究 ·

住院脊髓损伤患者压力源量表的编制

孙知寒 邱卓英 朱平 杨平梅 王莲屏 郭微

【摘要】 目的 编制并测试住院脊髓损伤患者压力源量表。方法 检索《国际功能、残疾和健康分类》(ICF)的二级类目,结合开放式访谈结果编制量表,284 例脊髓损伤患者完成量表,并进行因素分析和相关分析。结果 量表由 39 个条目构成,包括社会化活动、经济保障、个体化活动、与人的关系、躯体病症、二便问题和医疗费用共 7 个因子,全量表内部一致性系数和重测系数分别为 0.950 和 0.848,各因子 Cronbach's α 系数也在 0.741~0.920 之间,与 BDI 的效标关联效度满意($r=0.665$)。结论 初步编制的住院脊髓损伤压力源量表符合心理测量的要求。

【关键词】 脊髓损伤; 压力源; 国际功能、残疾和健康分类

A stressor scale for spinal cord injury SUN Zhi-han*, QIU Zhuo-ying, ZHU Ping, YANG Ping-mei, WANG Lian-ping, GUO Wei. * Department of Social and Vocational Rehabilitation, Chinese Rehabilitation Research Center, Bo'ai Hospital, Beijing 100068, China

【Abstract】 **Objective** To develop and test a stressor scale for in-patients with spinal cord injury (SSIPS-CI). **Methods** Based on in-depth interviews and the second-level International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) categories, a 39-item SSIPSCI was generated and pilot tested. It was then used with 284 in-patients with spinal cord injury. Principal components factor analysis and correlation analysis were performed. **Results** The exploratory components factor analysis revealed 7 significant stress factors: social activity, economy security, individual activity, relationship with others, physical disorders, bowel and bladder problems and medical fees. Internal consistency was high, with a Cronbach's α coefficient of 0.950 overall and 0.741~0.920 for the individual factors. Test-retest reliability was 0.848. The correlation between SSIPSCI scores and Beck depression inventory (BDI) scores was strong ($r=0.665$). **Conclusions** The reliability and validity of the SSIPSCI are both satisfactory enough to meet psychometric requirements.

【Key words】 Spinal cord injury; Stressors; International Classification of Functioning, Disability, and Health

脊髓损伤患者在经历了个人的灾难性事件后,还要面对持续的未曾体验过的残疾状态以及未来的不确定性,往往感到巨大的心理压力和恐慌。因此,他们要经历比常人更多的抑郁和焦虑^[1,2],自杀比例是健全人的 2~6 倍^[3]。医疗水平的提高和康复技术的普及,使脊髓损伤患者的预期寿命不断延长。然而,若不解决脊髓损伤带来的心理问题,则无法使他们更多地恢复、提高社会功能和生活质量。

根据 Lazarus 和 Folkman 的观点^[4],压力(stress,又被称作心理应激)是一种人与环境间的特殊关系,这种环境被个体评价为某种负担,或是超越了其能力,并威胁着他或她的健康。换句话说,压力是个体面对生活中的各种刺激时,通过主观评估后所产生的反应。

压力源(stressor)则是指那些能引起机体稳态失调,并唤起适应反应的环境事件与情境。发生脊髓损伤后,身体功能、家庭社会关系、工作和学习等需求都会威胁患者的现存能力^[1],成为他们的压力源,由此而产生的不良心理状态会严重影响其康复进程。因此,指导患者面对生活中的种种压力,以健康的心态积极康复,促进他们的心理健康和残疾适应具有重要意义。本研究试图编制一份反映住院脊髓损伤患者的压力源量表,以帮助了解其压力状况。

对象与方法

一、研究对象

以北京博爱医院住院的脊髓损伤患者为测试对象。要求调查对象年龄在 16 岁以上,无合并脑外伤,脊髓损伤超过 1 个月。完成量表的 284 例患者中,男 243 例,女 41 例;平均年龄(38.06 ± 11.41)岁,平均伤后时间(29.48 ± 43.40)个月;完全性四肢瘫 48 例,不全性四肢瘫 49 例,完全性截瘫 126 例,不全性截瘫

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2011.04.007

作者单位:100068,北京,中国康复研究中心北京博爱医院社会职业康复科(孙知寒、朱平、杨平梅、王莲屏、郭微);中国康复研究中心信息研究所(邱卓英)

61 例。

二、研究方法

1. 初始量表的编制:①根据《国际功能、残疾和健康分类》(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)的身体功能、身体结构、活动和参与、环境因素、个人因素等成分(个人因素在 ICF 中未进行分类)^[5],构建住院脊髓损伤患者压力源量表。从 ICF 二级类目水平编码的项目(共 362 个)列表中,检索出脊髓损伤患者住院期间可能存在的压力源,进行归纳整理;②在理论建构的基础上,采用开放式问卷对 15 例患者及其家属进行个别访谈,请他们描述在住院期间遇到的压力来源;③根据个别访谈收集的压力源,结合从 ICF 二级类目检索出的结果,去除重复条目,形成初始压力源共 132 项,条目使用患者的语言进行表述。

2. 预测试与修改:将初始压力源量表发放给 20 例患者进行预测试,并征求反馈意见。根据预测试结果和反馈意见,删除反应度偏低的条目,同时为压缩量表长度,将部分条目整合。为了保证压力源量表的客观性质,条目避免使用反映主观压力感受的表述。随后,请心理学专家和康复专家对量表进行修订,最终形成 60 项条目的压力源量表。为减少患者在回答时的语义困扰,量表使用“烦恼”一词代替“压力”。采用 Likert 4 点记分法(0 = 有此问题但没烦恼,1 = 轻度烦恼,2 = 中度烦恼,3 = 严重烦恼),为了获得更多压力源信息,增设一个选项(N = 没有此类问题,记为 0 分)。受试者在量表上得分越高,代表其心理压力越大。患者及研究者均认为量表的表面效度良好。

3. 量表测试:①向脊髓损伤患者介绍调查的目的,在征得患者的同意后进行。要求受试患者完成 2 份问卷:60 条目的压力源量表,旨在进行量表的信度、效度检验;②贝克抑郁自评量表(Beck Depression Inventory, BDI),旨在对自编量表进行效标关联效度的检验。被试患者在病房中自己填写量表,执笔有困难的,由患者本人口头答题,调查员或其家属代为填写量表。其中 50 人于 3 周后,进行重测。

三、统计学分析

采用 SPSS 17.0 版软件进行数据分析处理。用

Cronbach's α 系数、重测信度系数、因素分析和相关分析来评价量表的信效度。

结 果

共 311 例住院脊髓损伤患者同意接受量表测评,回收有效量表 284 份,有效率 91.32%。

一、条目分析

采用相关法对有效问卷的 60 个条目进行区分度(item discrimination)分析,删除 11 项与量表总分相关系数低于 0.40 的条目。

二、探索性因素分析

对其余 49 个条目进行因素分析。首先考察 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)统计量,得到测度值为 0.939,表明样本充足,Bartlett 球形假设检验值为 7127.908,显著水平 < 0.001 ,说明变量间有共享因子的可能性,适合做因素分析。淘汰 10 个负荷低于 0.40 或双负荷的条目,最终保留 39 个条目。对这 39 个条目重新进行因素分析和方差最大正交旋转后,各条目负荷均大于 0.4,提取 7 个特征值大于 1 的因子,可累计解释的变异量为 59.750%。根据各因子所含条目描述的内容,分别定义为:F1 社会化活动,F2 经济保障,F3 个体化活动,F4 与人的关系,F5 躯体病症,F6 二便问题,F7 医疗费用,见表 1。

三、信度分析

采用内部一致性信度和重测信度来进行量表的信度分析。全量表的内部一致性系数 α 为 0.950,重测信度为 0.848。7 个因子的 Cronbach's α 系数在 0.741 ~ 0.920 之间,重测信度系数在 0.751 ~ 0.870 之间,均较好地满足了心理测量学的要求。信度检验结果见表 2。

四、效度分析

本研究以贝克抑郁自评量表为效标,检验压力源量表的效度,结果显示全量表及各因子与效标均有较高或中度相关性(表 2)。此外,各因子与全量表之间的相关系数(0.511 ~ 0.925)明显高于与其他因子之间的相关(表 3),说明各因子能够较好地反映量表所要测量的内容,各因子之间也具有相对的独立性。表 1 则显示量表结构效度良好。

表 1 住院脊髓损伤患者压力源量表的因素分析

条目	因子负荷						
	1	2	3	4	5	6	7
F1	社会化活动(16.761%,特征值=6.537)						
V58	不能像从前那样随心穿衣/打扮自己	0.748					
V57	日常活动范围变小	0.725					
V60	有些事情让我左右为难,无从决定	0.690					
V56	个人愿望/想法难以实现	0.664					

V47	被迫改变生活习惯/放弃原来的爱好	0.643	
V59	需要别人帮助时,帮助我的人却不在	0.631	
V45	康复训练太累,太枯燥	0.582	
V53	看到别人事业发达/生活美满	0.578	0.401
V46	康复效果不佳	0.556	
V48	远离家乡,远离亲人、朋友	0.547	
V52	整日无所事事	0.533	
V27	社会交往减少	0.524	
V50	别人不能理解/体会我的病痛	0.497	
V19	和陌生人打交道或到陌生的环境	0.476	
F2	经济保障(9.858%,特征值=3.845)		
V25	家庭经济困难	0.777	
V35	工伤待遇或意外伤害赔偿问题	0.737	
V40	未来的生活缺乏保障	0.711	
V24	就业或继续就业有困难	0.598	
V33	(生活、经济、精神上)缺少帮助和支持	0.596	
F3	个体化活动(9.240%,特征值=3.604)		
V12	无法步行或步行困难		0.729
V13	坐轮椅带来不便		0.709
V16	生活不能/部分不能自理		0.684
V17	照顾家人有困难		0.594
V10	搬运/取放物体困难		0.580
V3	乘坐交通工具困难		0.563
F4	与人的关系(7.875%,特征值=3.071)		
V20	与周围其他人的关系		0.733
V21	与家人的关系		0.721
V22	婚恋问题		0.603
V54	开口请陌生或不熟悉的人帮助	0.490	0.539
V55	将来可能没有人照顾我	0.438	0.485
F5	身体病症(6.700%,特征值=2.613)		
V1	体力弱,饮食睡眠较差		0.714
V8	患有其他疾病		0.665
V4	疼痛或麻木感		0.619
V2	头晕或突然头痛、出汗		0.562
V5	尿路感染		0.540
F6	二便问题(4.830%,特征值=1.884)		
V36	尿失禁/大便失禁		0.771
V37	排尿/排便困难		0.750
F7	医疗费用(4.486%,特征值=1.750)		
V43	医院的不合理收费		0.826
V42	治疗和康复费用昂贵		0.686

注:括号中的%表示该因子解释的变质量

表 2 住院脊髓损伤患者压力源量表的信度

	总分	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6	因子 7
Cronbach's Alpha	0.950	0.920	0.832	0.827	0.812	0.741	0.800	0.748
重测信度	0.848 ^a	0.829 ^a	0.777 ^a	0.870 ^a	0.751 ^a	0.853 ^a	0.821 ^a	0.771 ^a
与贝克莱量表相关	0.665 ^a	0.601 ^a	0.506 ^a	0.521 ^a	0.536 ^a	0.518 ^a	0.399 ^a	0.312 ^a

注:^a $P < 0.001$

讨 论

ICF 是由世界卫生组织提出的残疾与健康分类系统,是一个通用的描述和测量健康的系统性工具。该分类系统对健康状态的结果(即从身体、个体和社会 3

个层面对所发生的功能变化及出现的异常)进行分类描述。它引入了社会模式的残疾观点,不仅将残疾看作是残疾人个人的特性,更看作是由社会环境形成的一种复合状态。ICF 同样适用于描述不同背景和环境下的脊髓损伤者的健康状态,以确定其个人身体功能的

表 3 住院脊髓损伤患者压力源量表总分及各因子间相关矩阵

	总分	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6
因子 1	0.925 ^a						
因子 2	0.771 ^a	0.616 ^a					
因子 3	0.781 ^a	0.655 ^a	0.518 ^a				
因子 4	0.781 ^a	0.674 ^a	0.579 ^a	0.491 ^a			
因子 5	0.668 ^a	0.514 ^a	0.425 ^a	0.475 ^a	0.509 ^a		
因子 6	0.603 ^a	0.476 ^a	0.448 ^a	0.506 ^a	0.365 ^a	0.412 ^a	
因子 7	0.511 ^a	0.417 ^a	0.380 ^a	0.346 ^a	0.379 ^a	0.205 ^a	0.282 ^a

注:^a $P < 0.001$

损伤、活动受限、参与的局限性,有助于人们结合环境和心理社会因素处理这些损伤和限制。本研究是以 ICF 为框架编制住院脊髓损伤患者压力来源量表的一次尝试。

总体上,住院脊髓损伤患者压力源量表的编制和检验符合测量学要求。首先,经筛选后的 39 条目构成的住院脊髓损伤患者压力源量表的内部一致性信度为 0.950,各因子的 Cronbach α 系数也在 0.741 以上,量表总体及各因子的重测信度在 0.751~0.870 之间,显示该量表有较高的可靠性。其次,各因子和总量表得分之间的相关系数在 0.511~0.925 之间,说明住院脊髓损伤患者压力源在各维度上的一致性;而各因子间的相关性较低,说明因子之间有相对的独立性。此外,总量表与效标贝克抑郁自评量表的相关性较好,为 0.665。可以认为本量表是一个较为可靠的、可以用来测查住院脊髓损伤患者压力来源的测评工具。

从量表的结构来看,提取的 7 个因子均符合 ICF 的框架。F1 社会化活动涵盖的条目主要反映了脊髓损伤者社会参与的局限性,F3 个体化活动主要反映的是个人化的活动受限,此二者连同 F4 与人的关系可归入到 ICF 的活动与参与成分。F2 经济保障反映经济和社会保障的内容,F7 医疗费用反映的是医疗收费制度给患者带来的压力,此二因子可归入 ICF 的环境因素成分。F5 躯体病症和 F6 二便问题反映的是身体功能状况,可归入到 ICF 的功能成分中。尽管理论上 F6 二便问题和 F5 躯体病症关系紧密,但由于二便问题对脊髓损伤患者来说是每天都要面对的、特有的主要压力源,因此该因子具有相对独立性。医疗费用问题是

患者在住院期间反映比较突出的压力源,它反映了医疗收费制度与公益化服务需求之间的矛盾,也是医疗改革着力解决的关键问题,因此它与 F2 经济保障有相关性的同时,也同样保持着相对的独立。

本量表虽然具有一定的信度和效度,但仍存在需要改进和完善的地方:①部分条目整合后,不能与 ICF 二级类目水平的项目保持一致;②部分条目表述不够严谨,使患者回答时容易产生歧义;③因素分析能够解释的方差为 59.750%,有待提高。这些都是今后的工作中需要解决问题。

参 考 文 献

- [1] Galvin LR, Godfrey HP. The impact of coping on emotional adjustment to spinal cord injury (SCI): review of the literature and application of a stress appraisal and coping formulation. *Spinal Cord*, 2001, 39: 615-627.
- [2] Pollard C, Kennedy P. A longitudinal analysis of emotional impact, coping strategies and post-traumatic psychological growth following spinal cord injury a 10-year review. *Br J Health Psychol*, 2007, 12: 347-362.
- [3] Charlifue SW, Gerhart KA. Behavioural and demographic predictors of suicide after traumatic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 1991, 72: 488-492.
- [4] Lazarus R, Folkman S. *Stress appraisal and coping*. NY: Springer, 1984: 22-54.
- [5] 世界卫生组织. 国际功能、残疾和健康分类: ICF. 日内瓦: WHO. 2001: 31-34.

(修改日期: 2010-10-20)

(本文编辑: 松 明)