

·专题·

中国人四肢瘫日常生活能力评定量表的信度研究

康海琼, 周红俊, 李建军, 贺秋彦, 栗晓静, 陈玉芬, 夏娟

[摘要] **目的** 研究四肢瘫日常生活能力评定量表评测四肢瘫患者的重测信度及观察者间信度。**方法** 由 1 位评定者应用四肢瘫日常生活能力评定量表对 20 例四肢瘫患者进行评定, 评定后 1 周内再次对该患者进行评定; 另 1 位评定者在第 1 位评定者初次评定后 2 d 内对该患者进行评定。**结果** 第 1 位评定者两次评定总分的组内相关系数为 0.994 ($P<0.01$); 第 1 位评定者与第 2 位评定者评定总分的组内相关系数为 0.971 ($P<0.01$)。**结论** 四肢瘫日常生活能力评定量表具有良好的重测信度及观察者间信度。

[关键词] 四肢瘫; 日常生活活动能力; 重测信度; 观察者间信度

Reliability of Assessment of Activities of Daily Living of Chinese Quadriplegics KANG Hai-qiong, ZHOU Hong-jun, LI Jian-jun, et al. Department of Spinal Cord Injury Rehabilitation, Capital Medical University School of Rehabilitation Medicine, Beijing Charity Hospital, China Rehabilitation Research Centre, Beijing 100068, China

Abstract: **Objective** To investigate the reliability of Assessment of Activities of Daily Living of Chinese Quadriplegics. **Methods** The scale was administered to 20 patients with quadriplegia twice within one week interval by the same rater, and was administered to the same patients by another rater within 2 days after the first assessment. **Results** The intraclass correlation coefficient (ICC) of the test-retest reliability was 0.994 ($P<0.01$); the ICC of the inter-observer reliability was 0.971 ($P<0.01$). **Conclusion** Assessment of Activities of Daily Living of Chinese Quadriplegics is an instrument with high test-retest reliability and inter-observer reliability.

Key words: quadriplegia; Activities of Daily Living; test-retest reliability; inter-observer reliability

[中图分类号] R493 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-9771(2011)12-1105-02

[本文著录格式] 康海琼,周红俊,李建军,等. 中国人四肢瘫日常生活能力评定量表的信度研究[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17 (12): 1105-1106.

《四肢瘫日常生活能力评定量表》^[1]是本科在借鉴目前国际上常用的日常生活活动能力评定量表的基础上, 应用专家咨询法制定的用于评价中国人四肢瘫患者日常生活自理能力的量表。本研究检验该量表重测信度及观察者间信度。

1 资料和方法

1.1 一般资料 随机抽取 20 例在本科住院的四肢瘫患者, 其中男性 17 例, 女性 3 例; 受伤时间 3 个月~10 年, 平均 (20.6 ± 27.7) 个月; 年龄 17~50 岁, 平均 (34 ± 10) 岁; 神经平面及 AIS 分级: C₃ C 级 1 例; C₄ A 级 8 例; C₄ B 级 3 例; C₄ C 级 1 例; C₄ D 级 1 例; C₅ A 级 1 例; C₅ B 级 2 例; C₆ A 级 1 例; C₆ C 级 1 例; C₇ B 级 1 例。

1.2 评定方法 评定者为 2 位在本科工作 2 年以上的护士。评定前经过系统培训, 使评定者熟练掌握评定量

表的使用说明。第 1 位评定者独自对 20 例患者完成第 1 次评定, 2 d 内第 2 位评定者对该患者进行再次评定。第 1 位评定者在对该患者第 1 次评定后的 1 周内对其进行第 2 次评定。每次评定均独立完成, 并不参考前次评定结果。评定期间责任护士不对患者进行护理知识宣教。

1.3 统计学分析 应用 SPSS 13.0 及 EXCEL 对数据进行分析。重测信度和观察者间信度采用组内相关系数 (intraclass correlation coefficient, ICC) 作为检验指标。

2 结果

同一评定者两次重复评定的量表总分 ICC=0.994 ($P<0.01$); 各分项目间 ICC=0.949~1 ($P<0.01$)。见表 1。

不同评定者测得的量表总分 ICC=0.953 ($P<0.01$); 各分项目间 ICC=0.833~1 ($P<0.01$)。见表 2。

基金项目: 首都医学发展科研基金(2007-3134)。

作者单位: 1. 中国康复研究中心北京博爱医院, 北京市 100068; 2. 首都医科大学康复医学院, 北京市 100068。作者简介: 康海琼(1979-), 女, 山东诸城市人, 硕士, 医师, 主要研究方向: 脊髓损伤康复及并发症的处理。

表 1 重测信度检验

分项目	ICC	P
进食	0.986	<0.01
着装	0.968	<0.01
个人卫生	1.000	0.00
床上活动	0.974	<0.01
轮椅使用	0.949	<0.01
如厕	0.998	<0.01
膀胱管理	0.981	<0.01
排便控制	1.000	0.00
步行能力	1.000	0.00
护理知识	0.966	<0.01
总分	0.994	<0.01

表 2 观察者间信度检验

分项目	ICC	P
进食	0.914	<0.01
着装	0.833	<0.01
个人卫生	0.888	<0.01
床上活动	0.909	<0.01
轮椅使用	0.783	<0.01
如厕	0.998	<0.01
膀胱管理	0.908	<0.01
排便控制	0.977	<0.01
步行能力	1.000	0.00
护理知识	0.934	<0.01
总分	0.971	<0.01

3 讨论

《四肢瘫日常生活能力评定量表》分为进食、着装、个人卫生、床上活动、轮椅使用、如厕、膀胱管理、排便控制、步行能力、护理知识 10 个项目，每个项目下又分若干子项目，量表总分 100 分，各项目分值均为 10 分，子项目的分值为 10 分与该项目下子项目数的比值。该量表基本涵盖日常生活自理能力的各方面，尤其是护理知识项目的设立，为加强患者住院期间的护理宣教、指导患者回归家庭及社会后正确预防及治疗脊髓损伤相关并发症奠定基础。

量表在临床正式使用之前，必须对其信度、效度及敏感度进行研究，只有具有良好信度、效度及敏感度的量表，才能准确、有效地反映待测目标的特征，达到评定的目的^[2]，从而应用于临床。本研究对该量

表的信度进行了评定，包括重测信度和观察者间信度^[3]。

ICC 最先由 Bartko 于 1966 年用于测量和评价信度的大小^[4]。ICC 等于个体的变异度除以总的变异度，故其值介于 0~1 之间。0 表示不可信，1 表示完全可信。一般认为信度系数低于 0.4 表示信度较差，大于 0.75 表示信度良好。ICC 既可用于定量资料，又可用于分类资料，是目前信度评价中常用的指标。

对该量表的重测信度检测显示，总分及各项目的 ICC 值均高于 0.9，有 3 项 ICC 值达到 1，提示该量表重测信度极好。对观察者间信度的测定示总分及各项目的 ICC 值均高于 0.8，提示量表具有良好的观察者间信度。

在本研究中，我们没有像其他量表^[5]的信度检测一样均选择完全性损伤的患者，而是包含了 ASIA 残损分级中 A、B、C、D 级多种损伤级别的患者，患者的神经平面也涵盖 C₄~C₇ 共 4 个节段，目的是为了保证患者功能水平的多样化，使信度检验的结果更可信。

对量表信度的研究证实《四肢瘫日常生活能力评定量表》具有良好的重测信度及观察者间信度。量表的效度、敏感度及内部一致性仍需进一步探讨。

[参考文献]

[1] 周红俊,康海琼,李建军,等. 应用专家咨询法制定四肢瘫日常生活能力评定量表[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(6): 549-556.

[2] Daving Y, Andren E, Nordholm L, et al. Reliability of an interview approach to the Functional Independence Measure [J]. Clin Rehabil, 2001, 15(3): 301-310.

[3] 方积乾. 医学统计学与电脑试验[M]. 2 版. 上海:上海科学技术出版社,2001: 238-246.

[4] Petitti DB, Friedman GD, Klastsky AL. Association of a history of gallbladder disease with a reduced concentration of high density lipoprotein cholesterol [J]. New Engl J Med, 1981, 304 (23): 1396-1398.

[5] Gresham GE, Labi MLC, Dittmar SS, et al. The Quadriplegia Index of Function (QIF): Sensitivity and Reliability Demonstrated in a Study of Thirty Quadriplegic Patients [J]. Paraplegia, 1986, 24(1): 38-44.

(收稿日期:2011-07-19 修回日期:2011-09-01)