

·论 著·

国际前列腺症状评分的汉化与评价

李一夫 李晓琳 张岩 陈文伟 沈龙捷 蔡勇

[摘要] 目的 评价国际前列腺症状评分中文版本(IPSS-Ch)的性能。方法 经过一系列翻译及修正最终完成IPSS-Ch版。选择74例良性前列腺增生(BPH)患者在入院时、入院3~5 d以及经尿道前列腺电切术(TURP)术后4周进行3次测试,选择45例对照组在返院领取体检报告时进行1次IPSS-Ch测试,比较分析IPSS-Ch评分量表的可行性、信度和效度。结果 BPH患者初次完成IPSS-Ch的平均时间为 (7.12 ± 2.35) min,其中59例(79.73%)在完成量表的过程中需要医务人员的协助。患者初次受试7个条目总分为 (21.92 ± 5.89) 分,Cronbach's α 系数为0.83;BPH患者间隔3~5 d再次受试的重测信度为0.95,BPH患者第3次测试的前7个条目总分、各条目得分及生活质量的IPSS-Ch评分均低于第1次测试(t 分别=14.14、6.06、7.80、8.62、10.57、11.85、8.95、10.95、17.87, P 均 <0.05)。对照组前7个条目总分、各条目得分及生活质量的IPSS-Ch评分均低于BPH患者的第1次测试(t 分别=15.12、7.89、8.48、10.51、11.43、13.51、10.62、8.67、14.79, P 均 <0.05)。结论 IPSS-Ch具有良好的信度和效度,可被应用于临床和科研,但在现阶段老年人受教育水平较低的我国自助性欠佳。

[关键词] 国际前列腺症状评分; 中文修订; 可行性; 信度; 效度

Evaluation of a modified Chinese version of the international prostate symptom score LI Yifu, LI Xiaolin, ZHANG Yan, et al. Department of Organ Transplantation, First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou 325000, China.

[Abstract] **Objective** To validate the performance of a Chinese version of the international prostate symptom score (IPSS). **Methods** A Chinese version of the IPSS (IPSS-Ch) was developed through a series of steps of translation and modification. Feasibility, reliability and validity were studied between 74 patients with BPH who completed the IPSS-Ch on admission, 3~5 d after admission, and 4 weeks after transurethral resection of prostate (TURP) and 45 control subjects without BPH who received IPSS-Ch on fetching the medical examination reports. **Results** The average time to complete the questionnaires at the first time in the BPH group was 7.12 ± 2.35 minutes. Totally 59 patients (79.73%) called for assistance in the process of completing the form. The mean IPSS-Ch scores was 21.92 ± 5.89 , and the Cronbach's α coefficient for the IPSS-Ch was 0.83. The test-retest reliability with a interval of 3~5 days was 0.95. The scores of the overall scale, each item and quality of life item of the BPH patients at the third time were significantly lower than those of the first test ($t=14.14, 6.06, 7.80, 8.62, 10.57, 11.85, 8.95, 10.95, 17.87, P<0.05$). The scores of the overall scale, each item and quality of life item of the control group were significantly lower than those of the BPH group at the first time ($t=15.12, 7.89, 8.48, 10.51, 11.43, 13.51, 10.62, 8.67, 14.79, P<0.05$). **Conclusions** IPSS-Ch is valid, reliable, and sensitive to clinical change. However, the feasibility is defective because of the low educational level of the old men in China.

[Key words] international prostate symptom score; modified Chinese version; feasibility; reliability; validity

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.04.006

基金项目:温州市公益性科技计划项目(Y20150208)

作者单位:325000 浙江温州,温州医科大学附属第一医院移植科(李一夫、张岩、陈文伟、沈龙捷、蔡勇),妇科(李晓琳)

通讯作者:蔡勇, Email: yorkcai@126.com

良性前列腺增生(benign prostatic hyperplasia, BPH)是危害老年男性健康的常见泌尿系统疾病,其产生的下尿路症状(lower urinary tract symptoms, LUTS)严重影响BPH患者的生活质量。世界卫生组织的国际前列腺症状评分(international prostate

symptom score, IPSS)^[1]是国际公认的评估LUTS严重程度、制定临床决策及判定治疗效果的生活质量量表,被广泛应用于BPH临床和研究。尽管IPSS早已被翻译成中文并应用于临床^[2],但其跨文化调适过程及性能考评情况未见报道,IPSS在国内应用尚缺乏依据。本次研究遵照外文量表翻译和跨文化调适的规范程序,修订IPSS-Ch,并对其性能进行评估。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2017年1月至2017年12月在温州医科大学附属第一医院移植科(常规开展普通泌尿外科疾病诊治工作)住院行经尿道前列腺电切术(transurethral resection of prostate, TURP)的BPH患者作为BPH组。BPH的临床诊断基于病史、体格检查(包括直肠指检)、超声检查和尿动力学检查。排除患有神经精神障碍、前列腺癌、糖尿病、泌尿道感染、泌尿系结石或尿道狭窄者,既往有骨盆外伤史或BPH外科治疗史者。BPH组共入组74例,年龄50~91岁,平均年龄(68.45±10.34)岁;受教育水平:文盲15例、小学38例、初中15例、高中5例、大专及以上1例。选择同期在本院体检的部分50岁以上健康男性45例为对照组,年龄56~85岁,平均年龄(64.50±5.76)岁。所有研究对象在接受量表测试前均被充分告知研究目的、内容等基本情况,并签署知情同意书。两组一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

1.2 IPSS-Ch的修订 首先由1名泌尿外科主治医师和1名妇科主治医师分别独立完成对IPSS的英-汉翻译。由1名泌尿外科副主任医师参照源量表综合上述2个中译本,形成3名译者一致认可的译本。然后由1名大学英语教师和1名母语为英语并精通汉语的医学留学生分别将综合译本回译成英语,考察其与源量表的差异以进一步修正译本。最后经所有译者共同讨论,形成IPSS-Ch定稿。IPSS-Ch主要包含尿不尽、尿频、尿流断续、尿急、尿线无力、排尿费力、夜尿次数7个方面评估BPH的LUTS,根据症状由轻到重各记0~5分;外加第8个条目(排尿症状相关生活质量评分),生活质量由好到差记0~6分。

1.3 方法 BPH组患者入院时指导其第1次完成IPSS-Ch,记录是否为独立完成和完成量表所需的时间。患者在入院后3~5 d接受第2次测试以考察量表的重测信度;以及TURP术后4周进行第3次测

试以考察量表的时间反应度;对照组返院领取体检报告时指导其完成IPSS-Ch,并与BPH组患者初次受试的数据比较以考察量表的人群反应度。

1.4 统计学方法 采用SPSS 13.0统计软件进行处理。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。计量资料比较采用 t 检验;通过Pearson积差相关评价重测信度,通过Cronbach's α 系数考察内部一致性。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

74例BPH患者均接受了3次测试,量表回收率和完成率为100%。74例患者初次受试的平均完成时间为3~13 min,平均(7.12±2.35)min,其中59例(79.73%)在完成量表的过程中寻求了医务人员的协助,29例(39.19%)需要医务人员逐字逐句解释。基于74例患者初次受试得分,前7个条目的Cronbach's α 系数为0.83。IPSS-Ch的重测信度、时间反应度和人群反应度见表1。

表1 BPH组和对照组的IPSS-Ch评分比较/分

指标	BPH组			对照组
	第1次	第2次	第3次	
尿不尽	2.84 ± 1.46	2.88 ± 1.39	1.08 ± 0.70*	0.40 ± 0.50*
尿频	2.92 ± 1.26	2.96 ± 1.33	1.16 ± 0.69*	0.52 ± 0.65*
尿流断续	2.96 ± 1.14	3.00 ± 1.12	0.72 ± 0.79*	0.36 ± 0.49*
尿急	2.84 ± 0.94	2.84 ± 1.03	0.64 ± 0.57*	0.40 ± 0.50*
尿线无力	3.80 ± 1.08	3.72 ± 1.28	1.04 ± 0.61*	0.48 ± 0.59*
排尿费力	3.32 ± 1.22	3.32 ± 1.22	0.96 ± 0.84*	0.52 ± 0.51*
夜尿次数	3.24 ± 1.23	3.16 ± 1.37	1.08 ± 0.76*	0.76 ± 0.72*
总分	21.92 ± 5.89	21.88 ± 6.26	6.68 ± 2.39*	3.44 ± 1.64*
生活质量	4.24 ± 0.93	4.36 ± 0.95	0.56 ± 0.65*	0.96 ± 0.61*

注:*,与BPH组第1次测试比较, $P < 0.05$ 。

由表1可见,基于BPH患者第2次测试的数据,前7个条目总分的重测信度 r 为0.95,各条目的重测信度 r 分别为0.81、0.94、0.95、0.92、0.77、0.92、0.86,生活质量条目的重测信度 r 为0.70。BPH患者第3次前7个条目总分、各条目得分及生活质量的IPSS-Ch评分均低于第1次测试(t 分别=14.14、6.06、7.80、8.62、10.57、11.85、8.95、10.95、17.87, P 均<0.05)。对照组前7个条目总分、各条目得分及生活质量的IPSS-Ch评分均低于BPH患者的第1次测试,差异均有统计学意义(t 分别=15.12、7.89、8.48、10.51、11.43、13.51、10.62、8.67、14.79, P 均<0.05)。

3 讨论

IPSS最早由美国泌尿学会制定并验证^[3], IPSS先后被翻译成法语、西班牙语、马来语、日语、阿拉伯语等多个语种版本,其性能得到广泛确认。Okamura等^[4]将IPSS应用于评估女性LUTS,结果同样具有良好的信度和效度。修订与原始英文版具有同等特性的IPSS-Ch对于我国BPH的诊疗和国际交流的开展具有重要意义。本次研究遵照外文量表翻译和跨文化调适的规范程序修订IPSS-Ch,通过反复翻译、回译和调适,不断修正译本,保证IPSS-Ch与源量表之间的等价性。

在完成IPSS-Ch的修订后,本次研究对其进行了性能评估。IPSS-Ch前7个条目的Cronbach's α 系数为0.83,各条目及总分的重测信度 r 为0.70~0.95,均表明IPSS-Ch具有良好的信度。本次研究结果还显示,对照组各条目的IPSS-Ch评分均低于BPH患者的第1次测试(P 均 <0.05),BPH患者行TURP前后IPSS-Ch评分明显降低(P 均 <0.05),可见在人群反应度和时间反应度方面,IPSS-Ch具有良好的效度。在可行性评估方面,患者完成量表的时间为3~13 min,平均 (7.12 ± 2.35) min,但需要注意的是真正独立完成量表的患者仅有20.27%,而需要医务人员逐字逐句解释的患者占到39.19%。Afriansyah等^[5]的研究表明低受教育水平患者在完成量表的过程中普遍需要帮助。Ogwuche等^[6]认为患者低受教育水平是应用IPSS的主要障碍。Macdiarmid等^[7]研究发现按照美国的教育体系,阅读和理解IPSS至少需要6年级以上的受教育水平。而本次研究中71.62%的BPH患者受教育水平在小学及以下。根据2010年第六次全国人口普查的资料,我国60岁以上男性受教育水平为小学及以下者占62.7%。因此,我国当前老年男性受教育水平决定了IPSS的临床应用普遍需要医务人员的协助。有鉴于IPSS自助性不足的缺点,有学者提出了形象化的前列腺症状评分(visual prostate symptom score, VPSS)^[8]。VPSS通过象形的图示从尿频、夜尿次数、尿线无力和生活质量评估患者的LUTS,具有不依赖于患者受教育水平的优势。Abiola等^[9]的研究表明大多数患者可独立完成VPSS,VPSS评估LUTS的结果与IPSS显著相关,而用时是IPSS的一半。VPSS在我国的应用价值仍有待评估。

综上所述,IPSS-Ch具有良好的信度和效度,可被应用于临床与科研,但在现阶段老年人受教育水平较低的我国自助性欠佳。

参考文献

- 1 Committee APG. AUA guideline on management of benign prostatic hyperplasia (2003). chapter 1: diagnosis and treatment recommendations[J]. J Urol, 2003, 170(2):530-547.
- 2 项彬斌,罗鹰,苏钢锋. 双极等离子前列腺电切治疗前列腺增生在基层医院中的应用体会[J]. 全科医学临床与教育, 2018, 16(3):316-317.
- 3 Barry MJ, Fowler FJ, O'Leary MP, et al. The American urological association symptom index for benign prostatic hyperplasia[J]. J Urol, 1992, 148(5):1549-1557.
- 4 Okamura K, Nojiri Y, Osuga Y, et al. Psychometric analysis of international prostate symptom score for female lower urinary tract symptoms[J]. Urology, 2009, 73(6):1199-1202.
- 5 Afriansyah A, Gani YI, Nusali H. Comparison between visual prostate symptom score and international prostate symptom score in males older than 40 years in rural Indonesia[J]. Prostate Int, 2014, 2(4):176.
- 6 Ogwuiche EI, Dakum NK, Amu CO, et al. Problems with administration of international prostate symptom score in a developing community[J]. Ann Afr Med, 2013, 12(3):171-173.
- 7 Macdiarmid SA, Goodson TC, Holmes TM, et al. An assessment of the comprehension of the american urological association symptom index[J]. J Urol, 1998, 159(3):873-874.
- 8 Van Walt CLE, Heyns CF, Groeneveld AE, et al. prospective comparison of a new visual prostate symptom score versus the international prostate symptom score in men with lower urinary tract symptoms[J]. Urology, 2011, 78(1):17-20.
- 9 Abiola OO, Ajape AA, Adeniyi SO, et al. Use and ease of self-administered international prostate symptoms score (IPSS) and visual prostate symptoms score (VPSS) questionnaires for the assessment of lower urinary tract symptoms in Nigerian men[J]. African J Urol, 2016, 22(2):121-126.

(收稿日期 2018-09-18)

(本文编辑 蔡华波)