

QLS-DSD 和中文版 Oswestry 问卷测量腰椎退行性疾病患者生存质量实用性比较

张敏 徐宏光 王弘 刘平 吴志宏 邱贵兴

基金项目: 国家自然科学基金(81272048)、卫生部公益性行业专项基金(201002018)、安徽省教育厅自然科学基金重点项目(1308085MH152)

作者单位: 241001 安徽芜湖, 皖南医学院附属弋矶山医院脊柱外科(张敏、徐宏光、王弘、刘平); 中国医学科学院、中国协和医科大学、北京协和医院骨科(吴志宏、邱贵兴)

作者简介: 张敏(1988-), 男, 医学硕士生, 研究方向: 脊柱外科与老年骨病

通信作者: 徐宏光, E-mail: xuhg@medmail.com.cn

【摘要】 目的:参照中文版 Oswestry 功能障碍指数(ODI), 观察脊柱生活质量表(QLS-DSD)在评定腰椎退行变患者生存质量时与 ODI 的相关性, 探讨两种量表在患者手术前后的反应度, 为临床应用提供客观依据。**方法:**48 例腰椎退行性疾病手术治疗患者于术前、术后各完成填写 ODI 和 QLS-DSD 1 次。应用 Spearman 相关系数来检验术前患者 ODI 总分与 QLS-DSD 总分得分的相关性, 应用配对 *t* 检验比较患者治疗前后的 ODI 和 QLS-DSD 总分和各领域评分来评价两份量表的效度及反应度。**结果:**本次研究中患者手术治疗前后的 ODI、QLS-DSD 总分和各领域评分比较, 两者间差异均有统计学意义($P < 0.05$); 患者术前 ODI 总分与 QLS-DSD 总分的 Spearman 相关系数为 0.7113($P < 0.0001$)。**结论:**QLS-DSD 和国内通用的中文版 ODI 一致性较好, 可较好地反映患者生命质量和功能状况的变化, 适用于腰椎退行性疾病患者自身及临床医生对患者生命质量和治疗效果的评定。

【关键词】 生活质量; 脊柱生活质量表; Oswestry 功能障碍指数; 腰椎退行性疾病

doi: 10.3969/j.issn.1671-7163.2013.06.011

【中图分类号】 R681.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1671-7163(2013)06-0485-03

Practicality of QLS-DSD and ODI Scale in Evaluation of Life Quality for Degenerative Lumbar Disease

ZHANG Min, XU Hong-guang, WANG Hong, LIU Ping, WU Zhi-hong, QIU Gui-xing. Department of Spinal Surgery, Yijishan Hospital of Wannan Medical College, Wuhu, Anhui 241000, China

【Abstract】 Objective: To evaluate the clinical practicality of quality of life scale for patients with degenerative spine disease(QLS-DSD) using the Oswestry disability Index as a standard. **Methods:** Based on a questionnaire survey of 48 cases of lumbar degenerative disease patients with surgical treatment, the correlation of ODI total points and QLS-DSD total points were observed before surgery by providing objective basis for clinical application. T-test analysis was conducted to evaluate the discrimination validity and reaction degree of the scales. **Results:** The total and field score statistics had statistically significant change in the two groups of

5 Malinowski K, Synder M, Sibiński M, et al. Selected cases of arthroscopic treatment of popliteal cyst with associated intra-articular knee disorders primary report. *Ortop Traumatol Rehabil*, 2011, 13(6): 573-82

6 Eichinger JK, Bluman EM, Sides SD, et al. Surgical management of septic arthritis of the knee with a coexistent popliteal cyst. *Athroscoy*, 2009, 25(6): 696-700

7 Calvisi V, Lupporelli S, Giuliani P. Arthroscopic all-inside suture of symptomatic Baker's cysts: a technical option for surgical treatment in adults. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2007, 15: 1452-1460

8 Lie CW, Ng TP. Arthroscopic treatment of popliteal cyst. *Hong Kong*

Med J, 2011, 17(3): 180-183

9 黄河, 王黎明, 桂鉴超, 等. 关节镜辅助治疗腘窝囊肿. *中国微创外科杂志*, 2008, 8(2): 169-171

10 Ahn JH, Yoo JC, Lee SH, et al. Arthroscopic cystectomy for through the posteromedial cystic portal. *Arthroscopy*, 2007, 23(5): 559. e1-4

11 朱敏, 丁晶, 徐永清, 等. 腘窝囊肿发病的解剖学基础探讨. *实用骨科杂志*, 2011, 17(9): 812-813

12 Rauschnig W, Lindgren PG. The clinical significance of the valve mechanism in communicating popliteal cysts. *Arch Orthop Trauma Surg*, 1979, 95(4): 251-256

(收稿日期: 2013-03-26)

(编辑: 张萍)

patients before and after surgery ($P < 0.05$). The total score between ODI and QLS-DSD had correlation, Spearman = 0.7113 ($P < 0.0001$). **Conclusions:** The QLS-DSD scale can reflect changes in the patients' quality of life and functional status in evaluation of life quality with degenerative lumbar disease like the ODI scale. It is suitable for patients with lumbar degenerative disease and the clinical doctors to evaluate the life quality and treatment effect.

【Key words】 Quality of Life; QLS-DSD; ODI; Degenerative lumbar disease

腰椎退行性疾病是临床常见病,其常常引起疼痛和活动受限,不仅给患者的精神和心理带来很大的压力,还导致劳动力丧失,明显地降低了患者生活质量。国际上的很多国家都很重视腰椎退变患者对生活质量的自主评估,希望腰椎退变患者可得到有效地预防及治疗。而随着我国目前社会节奏的加快和老龄化社会的来临,腰椎退行性疾病在我国发病亦呈现出高发化、年轻化和复杂化的特点^[1,2]。因此,近年来国内学者日益重视国人对腰椎退行性疾病生活质量的自主主观评估。目前,国际上有多种用以评定腰椎退变患者生活质量的功能量表,其中 Oswestry 功能障碍指数(Oswestry disability Index, ODI)的效度和信度较高,国外已使用了30多年,国内也已经使用了10年,在脊柱外科和康复医学科应用非常广泛,并将其作为金标准^[3,4]。本研究旨在通过与中文版 ODI 进行对比,分析徐宏光^[5]编制的脊椎生活质量表(quality of life scale for patients with degenerative spine disease, QLS-DSD)在中国人群中使用的实用性。

1 临床资料

1.1 研究对象

选择皖南医学院附属弋矶山医院脊柱外科2011年12月至2012年12月住院手术治疗的48例腰椎退行性疾病患者,其中男21例,女27例;年龄22~64岁,平均47.6岁。患者纳入标准:①自愿参加测评者;②年龄>20岁;③诊断为腰椎退行性疾病患者(腰椎椎间盘突出症、腰椎椎管狭窄症、非外伤性的脊柱椎体不稳或滑脱等)。排除标准:①不愿参加测评者;②意识不清、存在认知功能障碍或交流障碍,无法完成量表填写工作和无法清楚表达自己内心感受者;③危重病或有其他慢性疾病导致生活功能障碍者;④3个月内有脊柱骨折等外伤者;⑤被诊断为脊柱肿瘤、结核或强直性脊柱炎等脊柱疾病患者。

1.2 调查方法

对符合纳入标准的患者分别在治疗前、术后(术后1~6个月)进行两次问卷调查,患者在经过培训的调查员的协助下独立填写完成,并要根据其实际情况及其感受填写;对于完成填写有困难的研究对象,根据其口述答案,由调查者代为填写。调查

完毕后,研究者逐条检查,确认资料齐全,并记录患者填写问卷时间及详细情况。最终将问卷调查结果收集整理,交研究员进行评定。

1.3 测量工具及评分方法

1.3.1 中文版 ODI: ODI 原版共10个条目,包括对疼痛(疼痛程度、痛对睡眠的影响)、单项功能(提物、坐、站立、行走)和个人综合功能(日常活动能力、性生活、社会活动和郊游)3大领域的评定。每个条目最低得分为0分,最高得分为5分,分数越高表示功能障碍程度越重,最高分合计50分^[6]。本次研究中使用的是郑光新版 ODI^[7],其中较原版删除了性生活1项,故只有9项,最高总分45分。

1.3.2 QLS-DSD: QLS-DSD 是在借鉴国内外现有量表的基础上编制的一套符合国人特性的脊椎退行性疾病患者的特异性量表,分4个领域(躯体功能领域、生理功能领域、心里功能领域、社会功能领域),共23个条目,每个条目最低得分为1分,最高得分为5分,总分115分,分数越高表明患者病情越严重^[8]。为和中文版 ODI 保持一致,本次研究中,QLS-DSD 删除了性生活和颈肩部疼痛2项,故只有21个条目,最高总分105分。

1.4 统计学处理

运用 Excel 软件建立数据库录入数据,运用 SPSS 13.0 软件进行统计分析,用 Pearson 积差相关分析 QLS-DSD 与中文版 ODI 问卷一致性;用配对 t 检验比较两类量表在手术前后总分及各领域评分,从而分析量表的区分效度及反应度。

2 结果

2.1 相关性分析

本组48例腰椎退行性疾病患者治疗前的 ODI 及 QLS-DSD 问卷总得分存在直线相关关系,相关系数 $r = 0.7113$, $P < 0.0001$ (图1)。

2.2 反应度分析

中文版 ODI 问卷手术治疗前后各项及总分统计改善明显,每分项及总分改变有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

QLS-DSD 手术治疗前后各项及总分统计改善明显,每分项及总分改变有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表1 48例对患者术前、术后 ODI 调查统计结果(分, $\bar{x} \pm s$)
 Tab.1 Statistical results of ODI in 48 patients(Fraction, $\bar{x} \pm s$)

分组 Groups	主观症状 Subjective symptom	临床体征 Clinical sign	日常活动度受限 Limited daily mobility	总分 Total points
术前(Preoperation)	5.29 ± 1.29	13.04 ± 2.36	11.69 ± 1.84	30.02 ± 4.36
术后(Postoperation)	1.19 ± 1.02	3.98 ± 0.07	4.29 ± 0.92	9.46 ± 1.80
<i>t</i>	4.3182	6.6464	6.2305	7.5496
<i>P</i>	0.0125	0.0027	0.0034	0.0016

表2 48例患者手术前后 QLS-DSD 调查统计结果(分, $\bar{x} \pm s$)
 Tab.2 Statistical results of QLS-DSD in 48 patients(Fraction, $\bar{x} \pm s$)

分组 Groups	躯体功能 Physical functioning	生理功能 Physiological function	心理功能 Mental function	社会功能 Social function	总分 Total points
术前(Preoperation)	21.94 ± 3.21	28.85 ± 3.80	14.15 ± 2.64	12.13 ± 2.00	77.06 ± 6.83
术后(Postoperation)	11.48 ± 1.32	12.35 ± 1.87	7.29 ± 1.68	7.17 ± 1.73	38.30 ± 3.51
<i>t</i>	5.2199	6.7479	7.7970	3.2487	8.7424
<i>P</i>	0.0064	0.0025	0.0192	0.0314	0.0009

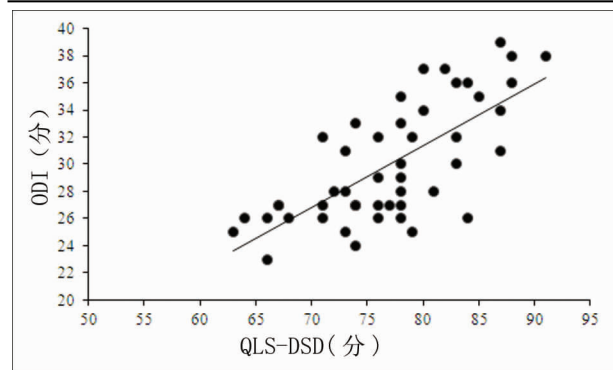


图1 ODI 及 QLS-DSD 得分散点图

Fig.1 Scatter diagram of the ODI and QLS-DSD

3 讨论

在统计学上,一个好的评定量表必须具有良好内部反应度和外部反应度。内部反应度是指量表能够在一定措施和时间后(如治疗后),对所取得效果充分反映的能力;外部反应度是采用一种具体的(外部的)评估方法作为比较的标准,最常用的是相关系数。ODI 量表自 1976 年出现,经多个语种翻译被多个国家使用,其良好的内、外部反映度均经过良好的证明,可用性极强。本次研究中对中文版 ODI 再次检验,统计结果显示在对腰椎退行性疾病患者手术前后的统计中,ODI 各分项及总的分改变均具有统计学意义($P < 0.05$),统计结果和既往国内外报道结果一致^[9,10]。QLS-DSD 是针对国人生活及文化习惯而设计的一份脊柱退行性疾病患者的专属量表,该量表的使用可避免外文翻译量表的不合理之处,能够做到更准确地表达。参照 ODI,可见 QLS-DSD 在手术前后统计结果同样具有统计学意义($P < 0.05$),说明 QLS-DSD 和 ODI 一样对腰椎退行性疾病有较好的内部反应度,能够很好地对患者生活质量的改变进行区分。

在相关性分析时,本组患者治疗前 QLS-DSD 与

ODI 评定总分具有相关性($r = 0.7113$, $P < 0.0001$),而统计学上,一般认为相关系数在 0.4 ~ 0.6 之间为中度相关,0.6 ~ 0.8 为高度相关,即 QLS-DSD 与 ODI 评估得分为高度相关;表明 QLS-DSD 与 ODI 的评定结果具有较好的一致性,能够反映出患者腰椎退行性疾病对生活的影响。

综上所述,QLS-DSD 和国内通用的中文版 ODI 调查结果一致,具有良好的反应度,可较好地反映患者生命质量和功能状况的变化,适用于腰椎退行性疾病患者自身及临床医生对患者生命质量和治疗效果的评定。

参 考 文 献

- Cheung KM. The relationship between disc degeneration, low back pain, and human pain genetics. *Spine*, 2010, 10(11): 958 - 960
- 白跃宏. 下腰痛临床与康复. 北京:人民军医出版社, 2006. 303 - 455
- Fairbank JC, Pynsent PB. The Oswestry disability index. *Spine*, 2000, 25(22): 2940 - 2952
- 刘臻, 邱勇. Oswestry 功能障碍指数在腰痛患者中的国际化应用现状. *中国脊柱脊髓杂志*, 2008, 18(7): 550 - 553
- 徐宏光. 腰椎退行性疾病患者生命质量量表的编制. *中国骨与关节外科*, 2011, 4(6): 441 - 449
- 刘绮, 马超, 伍少玲, 等. Oswestry 功能障碍指数评定慢性腰痛患者的效度分析. *中国康复医学杂志*, 2010, 25(3): 228 - 231
- 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(1): 13 - 15
- 张敏, 徐宏光. QLS-DSD 与 SF-36 量表对脊柱退行性疾病患者生命质量评估的比较. *解剖与临床*, 2012, 17(3): 197 - 200
- Campbell H, Rivero - Arias O, Johnston K, et al. Responsiveness of objective, disease - specific, and generic outcome measures in patients with chronic low back pain: an assessment for improving, stable, and deteriorating patients. *Spine*, 2006, 31(7): 815 - 822
- 许斌, 王与荣, 赵建宁, 等. ODI 在腰椎间盘突出症手术疗效评价中的应用. *颈腰痛杂志*, 2004, 25(1): 31 - 34

(收稿日期: 2013 - 07 - 11)

(编辑: 张萍)