

• 论著 •

SRS-22 问卷在中国儿童和青少年脊柱侧凸患者中的应用

张 勇 张立根 张敬悌 孙建中 王学文 杨毅军 葛文安

【摘要】目的 将脊柱侧凸研究会问卷(SRS-22 Questionnaire)引入中国,评价该问卷在中国儿童和青少年脊柱侧凸患者中的测量特性。**方法** 依据国际生活质量评价(The International Quality of Life Assessment, IQOLA)计划规则,将 SRS-22 患者问卷翻译改编为中文,由专家组研究确定最终版本。使用该问卷对 132 例(男 21 例,女 111 例)儿童和青少年脊柱侧凸患者进行初次测评,平均 11.3(8~15)岁;侧凸角度在 25°~70°,平均 46.7°。132 例患者中,支具治疗 108 例,手术治疗 24 例,其中特发性脊柱侧凸 122 例,先天性脊柱侧凸 10 例。初测 3~4 周后,随机选取其中 30 例进行重测。**结果** SRS-22 问卷总体 α 系数为 0.85,重测信度为 0.94。问卷中的 5 个因素的 α 系数分别为:功能活动 0.68;疼痛 0.83;自我形象 0.81;心理状况 0.90;对治疗的满意程度 0.83;重测信度分别为:功能活动 0.87;疼痛 0.92;自我形象 0.93;心理状况 0.90;对治疗的满意程度 0.89。因素分析产生 5 个公共因素,结果累积解释方差贡献为 68.23%。**结论** SRS-22 问卷翻译改编成中文后具备合格的信度和效度,可应用该问卷测量评价中国儿童和青少年脊柱侧凸患者的生活质量。

【关键词】 脊柱侧凸

SRS-22 Questionnaire for Chinese children and adolescents with scoliosis. ZHANG Yong, ZHANG Li-gen, ZHANG Jing-ti, et al. Department of pediatric Surgery, Xi'an children Hospital Xi'an 710003, China

【Abstract】 Objective To develop the SRS-22 Questionnaire for the use of Chinese children and adolescents with scoliosis; To evaluate the metric qualities of this questionnaire. **Methods** Transcultural adaptation of the SRS-22 Questionnaire was carried out according to the International Quality of Life Assessment Project guidelines. The final version was decided by a committee of experts. The Questionnaire was finished by 132 children and adolescents with scoliosis who treated with a brace or operation including 21 males and 111 females, aged eight to fifteen years old (mean, 11.3 years). Curve magnitude ranged from 25° to 70° (mean, 46.7°). A subgroup of 30 patients completed the questionnaire again about three to four weeks later. **Results** The overall alpha coefficient of the questionnaire was 0.85. Coefficients for individual domains were as follows: function/activity, 0.68; pain, 0.83; self-image, 0.81; mental health, 0.90; and satisfaction, 0.83. The questionnaire as a whole had a test-retest correlation coefficient of 0.94. Test-retest correlation coefficients for individual domains were as follows: function, 0.87; pain, 0.92; self-image, 0.93; mental health, 0.90; and satisfaction, 0.89. Five common factors were acquired from factor analysis, and the cumulative contribution rate was 68.23%. **Conclusions** The Chinese Version of the SRS-22 Questionnaire has eligible reliability and validity, it can be used to measure health-related quality of life of children and adolescents with scoliosis in china.

【Key Words】 Scoliosis

儿童和青少年脊柱侧凸患者的生活质量和心理健康正逐渐受到国内骨科同行的关注^[1-4],但是关于这方面的研究至今仅见于国外文献,而国内尚未见有相关研究及专用于儿童和青少年脊柱侧

凸患者生活质量和心理健康的评价工具。SRS-22 问卷由美国学者 Asher 等^[5]编制,该问卷主要评估脊柱侧凸患者的功能活动、疼痛、自我形象、心理状况及对治疗的满意程度。目前, SRS-22 问卷先后在意大利、土耳其、西班牙等^[6-8]多个国家进行修订,显示了良好的内部一致性和可重复性。将 SRS-22 问卷应用于临床,评估脊柱侧凸患者疼

作者单位:西安市儿童医院小儿外科(710003),通讯作者:张勇, E-mail: orthzhzhangyong@yahoo.com.cn

痛、自我意象、心理状况、功能和满意度等与健康相关的生活质量,可提供用于改善患者治疗质量的信息。本研究旨在将 SRS-22 问卷引入中国,评价该问卷在中国儿童和青少年脊柱侧凸患者中的测量特性,初步考察 SRS-22 问卷的因素结构,为临床应用提供操作性依据。

材料和方法

一、调查内容

SRS-22 问卷共 22 个项目,内容涉及 5 个因素,包括功能活动(第 5、9、12、15、18 项),疼痛(第 1、2、8、11、17),自我形象(第 4、6、10、14、19 项),心理健康(第 3、7、13、16、20 项)以及对治疗的满意程度(第 21、22 项)。各个项目均为 1~5 分的 5 点评估,5 分代表极好,1 分代表极差。

按照国际生活质量评价(The International Quality of Life Assessment, IQOLA)计划的规则,由研究小组两名成员分别独立将 SRS-22 问卷英文原版翻译为中文,中文版 SRS-22 问卷再交由西安外国语大学两名外籍英语教员分别独立回译为英文。最后,由 5 名小儿外科专家组成专家小组研究讨论,确定 SRS-22 问卷中文版本的内容。

二、被试

样本 1:使用中文版 SRS-22 问卷,由 1 名小儿骨科医师对 132 例脊柱侧凸患者进行初测,其中男 21 例,女 111 例,年龄在 8~15 岁,平均 11.3 岁;侧凸角度在 25°~70°,平均 46.7°。132 例患者中,支具治疗 108 例,手术治疗 24 例,其中特发性脊柱侧凸 122 例,先天性脊柱侧凸 10 例。

样本 2:初测后 3~4 周后随机选取其中 30 例进行重测。

三、统计方法

统计分析采用 SPSS10.0 软件,应用因素分析评价问卷的结构效度;用 Cronbach's α 系数进行量表的内部一致性检验;用简单相关系数检验量表的重测信度。

结 果

一、信度分析

本调查结果显示,SRS-22 问卷总体 Cronbach's α 系数为 0.85,不同因素的 Cronbach's α 系数为:功能活动 0.68,疼痛 0.83,自我形象 0.8,心理状况

0.90,对治疗的满意程度 0.83。内部一致性信度如表 1 所示。

表 1 不同国家 SRS-22 问卷各因素的内部一致性(Cronbach's α 系数)比较

因素	中国	美国	西班牙
功能活动	0.68	0.86	0.67
疼痛	0.83	0.92	0.81
自我形象	0.81	0.75	0.73
心理状况	0.90	0.90	0.83
对治疗的满意程度	0.83	0.88	0.78
总分	0.85	无	0.89

重测信度:对 30 例患者在 3~4 周后进行重测,结果如表 2 所示,SRS-22 问卷总体重测系数为 0.94,不同因素的重测系数分别为:功能活动 0.87,疼痛 0.92,自我形象 0.93,心理状况 0.90,对治疗的满意程度 0.89。

表 2 不同国家 SRS-22 问卷各因素的可重复性(重测相关系数)比较

因素	中国	美国	西班牙
功能活动	0.87	0.86	0.82
疼痛	0.92	0.92	0.93
自我形象	0.93	0.90	0.94
心理状况	0.90	0.75	0.94
对治疗的满意程度	0.89	0.88	0.98
总分	0.94	无	0.96

二、效度分析

本次调查选取样本 1 数据对 22 个项目进行因素分析,共产生出 5 个公共因素,结果累积解释方差贡献为 68.23%。SRS-22 问卷 22 个项目的因素分析可见以下关系:除功能活动因素外,其余 4 个因素的测量结果均符合量表的最初构想,说明有较好的结构效度,见表 3。

表 3 各项目在 5 个因素中的负载

功能活动		疼痛		自我形象		心理状况		对治疗的满意程度	
项目	负载	项目	负载	项目	负载	项目	负载	项目	负载
5	0.826	1	0.732	4	0.727	3	0.882	21	0.926
8	0.729	2	0.757	6	0.760	7	0.837	22	0.918
12	0.813	8	0.793	10	0.636	13	0.783		
15	0.452	11	0.742	14	0.762	16	0.851		
18	0.825	17	0.765	19	0.825	20	0.736		

讨 论

最近有研究提出,应综合考虑多种因素对脊柱侧凸患者的治疗效果进行全面评价^[9],生活质量问卷无疑是解决这一问题的有效途径之一。目前,国内外尚没有关于评价儿童和青少年脊柱侧凸治疗效果的标准化生活质量问卷,SRS-22 问卷用于评价脊柱侧凸患者生活质量具有简单性、实用性。该问卷的雏形由 Maher 等^[10]编制,包括 7 个因素,由 SF-36 问卷改编获得,但较 SF-36 问卷有较好的信度和效度。SRS-22 问卷最终版本由 Asher 等^[11]对 SRS-22 问卷的雏形改编而成。

SRS-22 问卷包括 5 个因素,主要评价脊柱侧凸患者的功能活动、疼痛、自我形象、心理状况及对治疗的满意程度,自 2003 年以来先后在意大利、土耳其、西班牙等^[16-18]非英语国家进行了修订,并显示出在测量脊柱侧凸患者健康相关的生活质量方面具有良好的信度和效度。SRS-22 问卷在中国的初步修订为有关的跨文化研究奠定了基础。本研究显示,经过翻译和回译,中文版 SRS-22 问卷的内部一致性信度和重测信度均较好,研究发现,除功能活动因素外,其余因素均符合原量表的最初构想,具有良好的结构效度,分析其原因主要是由于中西方经济状况与医疗体制差异较大,比如西方多为公费医疗而国内为自费医疗,从而影响问题 15(是否曾由于你的背部情况导致你或你的家庭经济困难?)在该因素中所起的作用。

总的来说,目前制定的中文版 SRS-22 问卷与英文原版 SRS-22 问卷比较,具有合格的信度和良好的效度,适用于评价中国儿童和青少年脊柱侧凸患者健康相关的生活质量。但是由于翻译过程中可能存在语言偏差,或者由于中西方文化背景、医疗体制和价值体系存在很大的差异,导致对生活质量理解的差异,例如功能活动因素中问题 15(是否曾由于你的背部情况导致你或你的家庭经济困难?)受到上述因素影响较为明显,在不同程度上影响该因素的信度和效度,其他国家在对量表进行修订时也发现存在类似的问题^[12]。因此,针对中西方在医疗体制、文化背景及思维方式上的差异,对相关问题(如功能活动因素的测试内容或语句)进行适当修改,将会在一定程度上提高问卷的信度和效度。

参 考 文 献

- 1 赵黎,陈仲强,王以朋. 2004 年国际脊柱周(SPINE WEEK)学术交流活动儿童骨科相关内容纪要[J]. 中华小儿外科杂志, 2004, 25(4):369-371.
- 2 翁习生,王胜利,徐宏光. 矫形支具对青春期特发性脊柱侧凸的治疗价值 [J]. 中华骨科杂志, 2003, 23:177-180.
- 3 王渭君,邱勇. 青少年特发性脊柱侧凸进展的预测因素 [J]. 中华骨科杂志, 2006, 26:272-274.
- 4 张勇,赵黎,王瑞,等. 支具治疗青少年特发性脊柱侧凸的临床随访研究 [J]. 中华外科杂志, 2007, 45(8): 529-532.
- 5 Asher M, Min Lai S, Burton D, et al. The reliability and concurrent validity of the scoliosis research society-22 patient questionnaire for idiopathic scoliosis [J]. Spine, 2003, 28(1):63-69.
- 6 Monticone M, Carabalona R, Negrini S. Reliability of the Scoliosis Research Society-22 Patient Questionnaire (Italian version) in mild adolescent vertebral deformities [J]. Eur Med J, 2004, 40(3): 191-197.
- 7 Bago J, Climent JM, Ey A, et al. The Spanish version of the SRS-22 patient questionnaire for idiopathic scoliosis: transcultural adaptation and reliability analysis [J]. Spine, 2004, 29(15):1676-1680.
- 8 Alanay A, Cil A, Berk H, et al. Reliability and validity of adapted Turkish Version of Scoliosis Research Society-22 (SRS-22) questionnaire [J]. Spine, 2005, 30 (21):2464-2468.
- 9 张勇,赵黎,马真胜,等. 支具治疗女性青少年特发性脊柱侧凸畸形加重的危险因素分析 [J]. 中国骨伤, 2007, 20(4):237-240.
- 10 Maher TR, Gorup JM, Shin TM, et al. Results of the scoliosis research society instrument for evaluation of surgical outcome in adolescent idiopathic scoliosis: a multicentre study of 244 patients [J]. Spine, 1999, 24 (14):1435-1440.
- 11 Asher MA, Lai SM, Burton DC. Further development and validation of the Scoliosis Research Society (SRS) Outcomes Instrument [J]. Spine, 2000, 25 (18): 2381-2386.
- 12 Asher MA, Lai SM, Glatte RC, et al. Refinement of the SRS-22 Health-Related Quality of Life questionnaire Function domain [J]. Spine, 2006, 31(5): 593-597.

作者: 张勇, 张立根, 张敬悌, 孙建中, 王学文, 杨毅军, 葛文安
作者单位: 西安市儿童医院小儿外科, 710003
刊名: 临床小儿外科杂志 
英文刊名: JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY
年, 卷(期): 2008, 7(2)
被引用次数: 0次

参考文献(12条)

1. Monticone M;Carabalona R;Negrini S Reliability of the Scoliosis Research Society-22 Patient Questionnaire (Italian version) in mild adolescent vertebral deformities 2004(03)
2. Asher M;Min Lai S;Burton D The reliability and concurrent validity of the scoliosis research society-22 patient questionnaire for idiopathic scoliosis 2003(01)
3. 张勇;赵黎;王瑞 支具治疗青少年特发性脊柱侧凸的临床随访研究[期刊论文]-中华外科杂志 2007(08)
4. 王渭君;邱勇 青少年特发性脊柱侧凸进展的预测因素[期刊论文]-中华骨科杂志 2006(4)
5. 翁益生;王胜利;徐宏光 矫形支具对青春特发性脊柱侧凸的治疗价值[期刊论文]-中华骨科杂志 2003(3)
6. Asher MA;Lai SM;Glattes RC Refinement of the SRS -22 Health -Related Quality of Life questionnaire Function domain 2006(05)
7. Asher MA;Lai SM;Burton DC Further development and validation of the Scoliosis Research Society (SRS) Outcomes Instrument 2000(18)
8. Haher TR;Gorup JM;Shin TM Results of the seoliosis research society instrument for evaluation of surgical outcome in adolescent idiopathic scoliosis:a multicentre study of 244 patients 1999(14)
9. 张勇;赵黎;马真胜 支具治疗女性青少年特发性脊柱侧凸畸形加重的危险因素分析[期刊论文]-中国骨伤 2007(04)
10. Alanay A;Cil A;Berk H Reliability and validity of adapted Turkish Version of Scoliosis Research Society-22 (SRS-22) questionnaire 2005(21)
11. Bago J;Climent JM;Ey A The Spanish version of the SRS-22 patient questionnaire for idiopathic scoliosis:transcultural adaptation and reliability analysis 2004(15)
12. 赵黎;陈仲强;王以朋 2004年国际脊柱周 (SPINEWEEK) 学术交流活动儿童骨科相关内容纪要[期刊论文]-中华小儿外科杂志 2004(04)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200802009.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院 (gnnzsfxy), 授权号: 0e6d4c16-235e-40c9-8411-9ed40092784a

下载时间: 2011年4月29日