

# 反映能力问卷中文版的信效度研究

唐秋萍<sup>1</sup>, 许荣<sup>1</sup>, 莫小恩<sup>2</sup>, 陈纹<sup>1</sup>, 左方舟<sup>2</sup>, 鲍婷婷<sup>1</sup>, 王旭梅<sup>2</sup>

(1.中南大学湘雅三医院,长沙 410013;2.中国医科大学盛京医院,沈阳 110004)

**【摘要】 目的:**在大学生样本和临床样本中检验反映能力问卷中文版(Chinese Version of Reflective Function Questionnaire, RFQ-C)的信度和效度。**方法:**选取657名大学生和134例临床心理科的来访者填写RFQ-C,其中114名大学生在间隔1-2周后完成RFQ-C重测;采用人格障碍诊断问卷第4版中的边缘性人格障碍分量表、基本共情量表及多伦多述情障碍量表作为效标。**结果:**①大学生样本中,反映能力的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.654,重测信度为0.687;反映能力与边缘性人格倾向存在显著负相关( $r=-0.180$ )。②临床样本中,反映能力的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.715;边缘性人格倾向组反映能力得分显著低于非边缘性人格倾向组,反映能力与边缘性人格倾向( $r=-0.304$ )、述情障碍量表总分( $r=-0.382$ )及其中的情感识别困难( $r=-0.433$ )、情感描述困难( $r=-0.311$ )均存在显著负相关;反映能力与认知共情相关显著( $r=0.173$ )。**结论:**反映能力问卷中文版的信度和效度基本达到心理测量学的要求。

**【关键词】** 反映能力问卷中文版;反映能力;心智化;来访者;信度;效度

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.02.019

## Reliability and Validity of the Chinese Version of Reflective Function Questionnaire

TANG Qui-ping<sup>1</sup>, XU Rong<sup>1</sup>, MO Xiao-en<sup>2</sup>, CHEN Wen<sup>1</sup>, ZUO Fang-zhou<sup>2</sup>, BAO Ting-ting<sup>1</sup>, WANG Xu-mei<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Clinical Psychology, 3rd Xiangya Hospital of Central South University, Changsha, 410013, China;

<sup>2</sup>Department of Psychiatry, Shengjing Hospital, China Medical University, Shenyang 110004, China

**【Abstract】 Objective:** To assess the reliability and validity of the Chinese Version of Reflective Function Questionnaire (RFQ-C) in college students and counseling patients. **Methods:** 657 college students and 134 counseling patients completed the RFQ-C and a battery of self-reported questionnaires assessing borderline traits, alexithymia and empathy. **Results:** In college students, the Cronbach's  $\alpha$  coefficient of the RFQ-C was 0.654, the test-retest reliability coefficient was 0.687. Significant negative correlations were found between the total score of RFQ-C and borderline trait ( $r=-0.180$ ). In counseling patients, the Cronbach's  $\alpha$  coefficient of the RFQ-C was 0.715. Patients with Borderline Personality Disorder (BPD) tendency had significantly lower total scores of RFQ-C than patients without BPD tendency and the total score of RFQ-C was negatively correlated with borderline traits ( $r=-0.304$ ), alexithymia ( $r=-0.382$ ) & positively correlated with empathy (cognitive empathy only,  $r=0.173$ ). **Conclusion:** Chinese Version of Reflective Function Questionnaire shows good reliability and validity and meets the needs of psychometric properties.

**【Key words】** RFQ-C; Reflective functioning; Mentalization; Counseling patients; Reliability; Validity

反映能力(Reflective Function)<sup>[1,2]</sup>作为心智化这个复杂的人类技能的一个重要评价指标,是指个体根据潜在的心理状态对自我和他人行为作出合乎情理解释的能力。近年来,有关反映能力的测量及相关研究呈现不断增长的趋势,研究内容涵盖发展心理学到临床心理学,涉及亲子依恋、精神病理及心理治疗等领域<sup>[3-8]</sup>。较常用的反映能力测量工具包括Fonagy于1998年设计的半结构式访谈工具-反映能力量表<sup>[2]</sup>(Reflective Function Scale, RFS)、Meehan和Levy等<sup>[9]</sup>于2009年研究开发的反映能力评定量表(Reflective Function Rating Scale, RFRS)等。但这些工具都需要结合访谈使用,极其费时费力,这就使得反映能力工具的应用受到很大限制<sup>[10]</sup>。鉴于此,Fonagy和Ghinai开发了一个自评的反映能力问卷

(Reflective Function Questionnaire, RFQ)来评估成人的心智化能力,并被Perkins初步证明具有良好的信、效度<sup>[11,12]</sup>。Sharp等于2009年将其改编成美国版本<sup>[13]</sup>,命名为青少年反映能力问卷(Reflective Function Questionnaire for Youth, RFQY),其效度也得到了初步验证<sup>[4]</sup>。本研究组得到Sharp许可着手对青少年反映能力问卷进行汉化工作。汉化后命名为反映能力问卷-中文版。本研究将其应用于大学生和临床样本中,旨在对该量表的信度和效度进行检验。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

研究对象包括大学生及综合医院临床心理科的来访者。大学生样本来自长沙及福州某医学院大一至大三学生,共发放问卷700份,回收有效问卷657

份,问卷有效率93.9%。其中男生281人(42.8%),女生376人(57.2%);大一学生134人(20.4%),大二265人(40.3%),大三258人(39.3%);城市331人(50.4%),农村325人(49.5%),缺失1人(0.1%);年龄17-23岁,平均年龄 $20.15\pm 1.15$ 岁。

临床样本来自湖南及沈阳两地某综合医院临床心理科的来访者,由有经验的临床医师对来访者进行初诊接待,并根据DSM-5做出临床诊断。入组标准为:①年龄18岁以上;②自愿参加研究并能独立完成问卷及临床访谈者。排除标准包括来访者符合神经发育障碍、精神分裂症谱系或其他精神病性障碍、双相障碍、物质相关障碍、神经认知障碍者。共获得134例有效临床样本,其中男性56人(41.8%),女性78人(58.2%);均有小学以上文化程度;年龄18-58岁,平均年龄 $32.04\pm 10.07$ 岁。初步诊断为:4例未满足诊断(为一般心理问题咨询者),26例焦虑障碍,86例抑郁障碍,6例强迫障碍,1例适应障碍,5例躯体症状障碍,4例失眠障碍,1例性心理障碍,1例抽动障碍。

## 1.2 研究工具

1.2.1 反映能力问卷中文版(Chinese Version of Reflective Function Questionnaire, RFQ-C) 该量表翻译自Sharp所编制的青少年反映能力问卷。共46个条目,分两个量表计分。其中,分量表A包含23个条目,最佳反映能力在李克特量表的中点,两端的反应表明反映能力低,因此,分量表A的计分方式为:“非常不同意”或“非常同意”(量表两端)为分值2,“不同意”或“同意”的反应为分值4,“有点不同意”或“有点同意”(中点)为分值6。分量表B也包含23个条目,采用“非常同意”到“非常不同意”的1-6级评分。其中8个条目为反向计分。分量表A、分量表B各自所属条目相加所得的均分即为其得分。分量表A和分量表B得分之和即为RFQ-C总分。分数越高表明反映能力越好。

1.2.2 人格障碍诊断问卷第4版(Personality Diagnostic Questionnaire, PDQ-4+) PDQ-4+被认为具有较好的信效度<sup>[14]</sup>。本研究采用其中的边缘性人格障碍分量表评估个体的边缘性人格特质,分数越高,表示边缘性特征越明显。该分量表得分在5分以上(含5分)即为边缘性人格障碍(Borderline Personality Disorder, BPD)倾向者。

1.2.3 多伦多述情障碍量表(the 20-item Toronto Alexithymia Scale, TAS-20) TAS-20中文版共20个条目,采用1-5级评分<sup>[15]</sup>。本研究评估述情障碍

总分(TAS总分)和情感识别困难(difficulty identifying feelings, DIF)、情感描述困难(difficulty describing feelings, DDF)和外向型思维(externally-oriented thinking, EOT)三个分量表分。分数越高表示述情特征越明显。

1.2.4 基本共情量表(Basic Empathy Scale, BES) 该量表有20个条目,分为情感共情(affective empathy, AE)和认知共情(cognitive empathy, CE)两个维度,条目采用0-5级评分。李晨枫等<sup>[16]</sup>研究发现,BES中文版具有较好的信效度。

## 1.3 研究方法

大学生样本利用选修课时间对其进行集体施测,内容包括RFQ-C和PDQ-4+边缘性人格障碍分量表,对其中部分大学生在间隔1-2周( $9.39\pm 3.34$ 天)后再次评估RFQ-C。临床样本经有经验的临床医师初步接诊并进行临床诊断,再对其进行RFQ-C、BES量表及PDQ-4+边缘性人格障碍分量表的施测。其中53名来访者同时完成了TAS-20的测评。所有统计方法均在SPSS16.0统计软件包上进行。

## 2 结 果

### 2.1 描述性分析

大学生样本中,RFQ-C总分的均数为9.00( $SD=0.62$ ),最低分是6.30分,最高分是11.17分;男生在RFQ-C的总分平均分为 $8.95\pm 0.65$ ,女生的得分为 $9.04\pm 0.59$ ,性别差异边缘显著( $t=-1.92, P=0.06$ )。临床样本中,RFQ总分的均数为8.49( $SD=0.67$ ),RFQ-C总分平均分上的最低分是6.30分,最高分是9.91分;男性在RFQ-C上的总分平均分为 $8.61\pm 0.60$ ,女性得分为 $8.41\pm 0.70$ ,二者差异无统计学意义( $t=1.77, P=0.08$ )。

### 2.2 信度检验

大学生样本中,内部一致性检验结果显示RFQ-C总量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.654,其中分量表A与分量表B的Cronbach's  $\alpha$ 系数分别为0.803、0.513。RFQ-C总量表的重测信度为0.687,分量表A与分量表B的重测信度分别为0.865、0.539。临床样本中,RFQ-C总量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.715,其中分量表A与分量表B的Cronbach's  $\alpha$ 系数分别为0.885、0.592。

### 2.3 效度检验

2.3.1 结构效度 在大学生样本中,RFQ-C总分与分量表A、分量表B均呈显著正相关( $r=0.849, 0.349, P$ 均 $<0.01$ ),分量表A与分量表B显著负相关

( $r=-0.199, P<0.01$ )。临床样本中, RFQ-C总分与分量表A、分量表B均呈显著正相关( $r=0.828、0.547, P$ 均 $<0.01$ ), 而分量表A与分量表B则相关不显著。

对大学生样本( $n=657$ )进行探索性因素分析:  $KMO=0.81$ , Bartlett球形检验 $\chi^2=5225, df=1035, P<0.001$ , 说明数据适合做因素分析。对46个题项进行主成分分析和方差最大正交旋转, 根据特征值大于1的原则, 共抽取公共因素14个, 累计方差贡献率53.7%。由于抽取公共因素过多, 而原问卷为单维结构包含分量表A与分量表B, 因此, 本研究尝试对46个题项进行限定抽取两因素的因素分析, 结果发现两因素累积方差贡献率为18.78%。

2.3.2 效标关联效度 参考已有实证研究结果及原始量表的效标变量, 本研究将RFQ-C各指标与PDQ-4+边缘人格障碍分量表分、TAS-20和BES进行Pearson相关分析来考察量表的关联效度。

RFQ-C与边缘性人格特质的相关分析显示: 大学生样本中的RFQ-C总分、分量表A和分量表B均与边缘性人格特质存在显著负相关( $r=-0.180、-0.120、-0.120, P$ 均 $<0.01$ ); 临床样本中也显示出RFQ-C总分与边缘性人格特质显著负相关, 但只有RFQ-C的分量表A与边缘性特征相关显著, 而分量表B则与边缘性人格特质相关不显著。见表1。

表1 临床样本RFQ-C与BES、边缘性人格特质各指标的Pearson相关分析( $n=134$ )

	RFQ-C总分	RFQ-C分量表A	RFQ-C分量表B
BES总分	0.106	-0.105	0.347**
认知共情	0.173*	-0.047	0.379**
情感共情	0.032	-0.105	0.213*
边缘性人格特质	-0.304**	-0.258**	-0.157

注: \* $P<0.05$ , \*\* $P<0.01$ , 下同。

根据PDQ-4+中边缘性人格障碍分量表的划界分将134例咨询来访者分为两组, 其中68例边缘性人格障碍筛查阳性即为边缘性人格倾向组(BPD倾向), 另66例即为非BPD倾向组。两组在年龄、性别和受教育程度上的差异无统计学意义( $t=1.898, P=0.060; \chi^2=2.396$ 和 $1.752, P$ 均 $>0.01$ )。对两组的RFQ-C各指标进行独立样本 $t$ 检验。结果显示BPD倾向组在RFQ-C总分和分量表A上的得分显著低于非BPD倾向组, 而两组在分量表B上的差异无统计学意义。见表2。

RFQ-C与TAS-20的相关分析结果显示: RFQ-C总分与述情障碍量表总分呈显著负相关, 与其中的情感识别困难、情感描述困难均呈显著负相关。而RFQ-C的分量表A与述情障碍量表总分及各分

量表相关均不显著, 而分量表B同RFQ-C总分一样, 与述情障碍总分、情感识别困难、情感描述困难均呈显著负相关。见表3。

表2 BPD倾向组与非BPD倾向组的RFQ-C各指标比较( $M\pm SD$ )

变量	BPD倾向组 ( $n=68$ )	非BPD倾向 ( $n=66$ )	$t$ 值
RFQ-C总分	8.31 $\pm$ 0.69	8.68 $\pm$ 0.59	3.26**
RFQ-C分量表A	4.33 $\pm$ 0.56	4.63 $\pm$ 0.52	3.22**
RFQ-C分量表B	3.99 $\pm$ 0.34	4.05 $\pm$ 0.40	0.97

表3 临床样本RFQ-C各指标与TAS-20的相关( $n=53$ )

	RFQ-C总分	RFQ-C分量表A	RFQ-C分量表B
TAS总分	-0.382**	-0.099	-0.485**
DIF	-0.433**	-0.155	-0.483**
DDF	-0.311*	-0.120	-0.334*
EOT	-0.091	-0.073	-0.265

RFQ-C与BES的相关分析显示: RFQ-C总分与BES总分的相关不显著, 但RFQ-C总分与其中的认知共情相关显著, 与情感共情相关不显著; RFQ-C的分量表A与BES总分及各维度的相关均不显著, 但RFQ-C的分量表B与BES总分、认知共情维度存在显著正相关。详见表1。

### 3 讨 论

本研究选用内部一致性信度和重测信度来考察问卷的稳定性和可靠性。结果显示RFQ-C总分的Cronbach's  $\alpha$ 系数在大学生样本中为0.654, 临床样本为0.715; 重测信度为0.687; 无论是Cronbach's  $\alpha$ 系数或重测信度系数, 分量表A均在0.8以上, 分量表B的Cronbach's  $\alpha$ 系数和重测信度系数也在0.5以上。Ha等<sup>[4]</sup>研究显示原量表在住院青少年患者中的内部一致性信度系数0.71。Badoud等<sup>[17]</sup>的研究显示成人样本中RFQ法语版的Cronbach  $\alpha$ 系数为0.644~0.719, 重测信度系数在0.545~0.701范围, 青少年样本中Cronbach  $\alpha$ 系数为0.675~0.739。通常认为, 分量表可接受的最低内部一致性系数要在0.5以上, 量表整体可接受的内部一致性系数要在0.7以上<sup>[18]</sup>。因此, 总体上讲, 本研究得到RFQ-C的内部一致性信度及重测信度在测量学可接受范围。

理论上, 边缘性人格障碍的发展被设想为是对早期虐待的反应而造成的心智化能力的抑制<sup>[19]</sup>。因此, 本研究采用人格障碍诊断问卷的BPD分量表作为外部效标来考察问卷的效标效度。结果显示无论在大学生样本还是临床样本中, RFQ-C总分都与边

缘性人格特质存在显著的负相关,且进一步分析发现边缘性人格倾向组在RFQ-C总分上的得分显著低于非边缘性人格倾向组,这表明高水平的边缘性人格特质或边缘症状是与低反映能力联系在一起的。这些发现与Fonagy<sup>[20]</sup>及其他一些学者的研究结果一致<sup>[4,21-23]</sup>。

本研究还发现RFQ-C总分与述情障碍量表总分及其情感识别困难和情感描述困难两个维度均存在中等程度的负相关,这与Badoud等<sup>[17]</sup>的研究结果类似,所不同的是本研究结果中反映能力与外向性思维之间相关不显著。述情障碍个体主要表现为对自身情绪的识别、向他人描述自身情感等方面的困难,这些结果可能提示反映能力与述情障碍存在相互重叠的情感加工成分<sup>[24]</sup>。Ha等<sup>[4]</sup>的研究显示反映能力总分与BES总分之间相关系数为0.09,作者认为这一结果显示出两者之间较好的区分效度。本研究结果也显示RFQ-C总分与BES总分相关不显著( $r=0.106$ ),但与其中的认知共情维度存在正相关,与Badoud等<sup>[17]</sup>的研究结果一致。这提示反映能力与共情有一定的关联但又有所区别。

本研究试图通过探索性因素分析了解问卷的结构,发现抽取的共同因素过多,完全不匹配问卷的单维结构。尝试进行限定抽取两因素的因素分析,虽然两因素所包含题项内容与问卷的两个分量表所含题项大致吻合,但两因素累积方差贡献率仅18.78%。因此,RFQ-C的两因素假设并没有得到证实。也许,正因为如此,大多数现有的关于反映能力问卷的研究都是采用反映能力总分进行报告<sup>[4]</sup>。本研究除了对量表总分进行分析外,也对其中的分量表A与分量表B的结果进行了分析,结果显示无论是与反映能力总分的相关,还是Cronbach's  $\alpha$ 系数和重测信度系数,分量表A似乎高于分量表B;分量表A与分量表B在大学生样本中呈现出负相关,而在临床样本中则表现出两者之间相关不显著;分量表A与边缘性人格特质存在显著的负相关,而分量表B则表现出与述情障碍呈显著的负相关,与共情呈显著正性相关。原因可能与以下一些因素有关:①反映能力确实是一个广泛且多维度的概念,分量表A与分量表B可能测量了反映能力的不同方面。分量表B与共情存在重叠的成分,可能提示它更多地测量了对他人的反映能力部分<sup>[4]</sup>;②两个分量表计分形式非常不同。分量表A最佳反映能力在李克特量表的中点,两端的反应表明反映能力低,而分量表B最佳反映能力分值越高,代表反映能力越好。

分量表B与述情障碍和共情量表的计分方式类似,它们之间表现出较强的相关。似乎分量表A的这种计分方式更能显示出与边缘性人格特征之间的关联,就如心智化轻度受损的个体既可能表现出幼稚或简单化的心智化特征,也可能表现过度分析性的心智化倾向一样,有时可能适度最合适,而不一定是越高越好。

#### 参 考 文 献

- 1 Bateman AW, Fonagy P. Psychotherapy for borderline personality disorder: mentalization-based treatment. Oxford University Press, 2004
- 2 Fonagy P, Target M, Steele H, et al. Reflective-functioning manual: version 5 for application to adult attachment interviews. Unpublished manual. London: University College, 1998
- 3 Katznelson H. Reflective functioning: a review. *Clinic Psychology Review*, 2014, 34(2): 107-117
- 4 Ha C, Sharp C, Ensink K, et al. The measurement of reflective function in adolescents with and without traits. *Journal of Adolescence*, 2013, 36(6): 1215-1223
- 5 Pedersen SH, Lunn S, Katznelson H, et al. Reflective functioning in 70 patients suffering from bulimia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 2012, 20(4): 303-310
- 6 Ekeblad A, Falkenström M. Reflective functioning as predictor of working alliance and outcome in the treatment of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2016, 84(1): 67-78
- 7 Fonagy P, Sled M, Baradon T. Randomized controlled trial of parent-infant psychotherapy for parents with mental health problems and young infants. *Infant Mental Health Journal*, 2016, 37(2): 97-114
- 8 Stacks AM, Muzik M, Wong K, et al. Maternal reflective functioning among mothers with childhood maltreatment histories: links to sensitive parenting and infant attachment security. *Attachment & Human Development*, 2014, 16(5): 515-533
- 9 Meehan KB, Levy KN, Reynoso JS, et al. Measuring reflective function with a multidimensional rating scale: comparison with scoring reflective function on the AAI. *Journal of American Psychoanalytic Association*, 2009, 57: 208-213
- 10 王倩, 杨蕴萍. 创伤后应激障碍症状与心智化能力缺损的相关性分析. 增刊. *中国医学杂志*, 2011, 124(2): 185
- 11 Perkins A. A new self-report measure of mentalization: The Reflective Function Questionnaire. Presented at the UK Conference of the Society for Psychotherapy Research, Ravenscar, UK, 2010
- 12 Perkins A. Development and validation of a new self-report measure of mentalization: The 54-item Reflective Function

- Questionnaire. Presented at the SPR/BACP Conference, Liverpool, UK, 2011
- 13 Sharp C, Williams L, Ha C, et al. The development of a mentalization-based outcomes and research protocol for an adolescent in-patient unit. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 2009, 73: 311-338
  - 14 杨蕴萍, 杨坚. 人格障碍诊断问卷(PDQ-4+)在中国应用的信效度研究. *中国临床心理学杂志*, 2002, 10(3): 165-168
  - 15 蚁金瑶, 姚树桥, 朱熊兆. TAS-20中文版的信度、效度分析. *中国心理卫生杂志*, 2003, 17(11): 763-767
  - 16 李晨枫, 吕锐, 刘洁, 等. 基本共情量表在中国青少年群体中的初步修订. *中国临床心理学杂志*, 2011, 19(2): 163-166, 183
  - 17 Badoud D, Luyten P, Fonseca-Pedrero E, et al. The French version of the reflective functioning questionnaire: validity data for adolescents and adult and its association with non-suicidal self-injury. *PLoS One*, 2015, 10(12): e0145892
  - 18 吴明隆. 问卷统计分析实务—SPSS操作与应用. 重庆: 重庆大学出版社, 2010
  - 19 Fonagy P, Target M. Playing with reality, III: the persistence of dual psychic reality in borderline patients. *International Journal of Psychoanalysis*, 2000, 81: 853-874
  - 20 Fonagy P, Luyten P, Moulton-Perkins A, et al. Development and validation of a self-report measure of mentalizing: The Reflective Functioning Questionnaire. *PLoS One*, 2016, 11(7): e0158678
  - 21 Fischer-Kern M, Buchheim A, Hörz S, et al. The relationship between personality organization, reflective functioning, and psychiatric classification in borderline personality disorder. *Psychoanalytic Psychology*, 2010, 27(4): 395-409
  - 22 Gullestad FS, Johansen MS, Høglund P, et al. Mentalization as a moderator of treatment effects: findings from a randomized clinical trial for personality disorders. *Psychotherapy Research*, 2012. 1-16
  - 23 Fischer-Kern M, Fonagy P, Kapusta ND, et al. Mentalizing in female inpatients with major depressive disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 2013, 201(3): 202-207
  - 24 张春雨, 张进辅, 张静秋, 等. 述情障碍成因的认知及社会机制. *心理科学进展*, 2011, 19(3): 398-409
- (收稿日期:2016-08-11)
- 
- (上接第279页)
- with Chronic Kidney Disease. *The Journal of Pediatrics*, 2013, 163(3): 736-741
  - 8 Jiang X, Sun L, Wang B, et al. Health-Related Quality of Life among Children with Recurrent Respiratory Tract Infections in Xi'an, China. *Plos One*, 2013, 8(2): e56945
  - 9 袁联雄, 李佳玲, 吴宇, 等. 儿童生存质量量表PedsQLTM 3.0患者满意度癌症模块中文版信度与效度分析. *中山大学学报(医学科学版)*, 2013, 34(4): 638-645
  - 10 Hilliard ME, Lawrence JM, Modi AC, et al. Identification of Minimal Clinically Important Difference Scores of the PedsQL in Children, Adolescents, and Young Adults With Type 1 and Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 2013, 36(7): 1891-1897
  - 11 卢奕云, 田琪, 郝元涛. 中文版的信度和效度分析, 儿童生存质量测定量表PedsQL. *中山大学学报(医学科学版)*, 2008, 29(3): 328-331
  - 12 Sandberg DE, Gardner M. Short Stature. *Pediatric Clinics of North America*, 2015, 62(4): 963-982
  - 13 Hao Y, Tian Q, Lu Y, et al. Psychometric properties of the Chinese version of the Pediatric Quality of Life Inventory™ 4.0 generic core scales. *Quality of Life Research*, 2010, 19(8): 1229-1233
  - 14 徐璇, 文捷, 彭丹霞, 等. 采用PedsQL量表对矮小症儿童的生存质量分析. *中国当代儿科杂志*, 2013, 10: 870-874
  - 15 李辉, 季成叶, 宗心南, 等. 中国0~18岁儿童、青少年身高、体重的标准化生长曲线. *中华儿科杂志*, 2009, 47(7): 487-492
  - 16 Varni JW, Seid M, Smith Knight T, et al. The PedsQL™ in pediatric rheumatology: Reliability, validity, and responsiveness of the Pediatric Quality of Life Inventory™ generic core scales and rheumatology module. *Arthritis & Rheumatism*, 2002, 46(3): 714-725
  - 17 Duan X, Zhang S, Xiao N. Reliability and validity of the PedsQL™ Generic Core Scales 4.0 for Chinese children with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 2012, 23(4): 431-436
- (收稿日期:2016-08-22)