

情绪易变量表在中国大学生中的信效度检验

杨丽^{1,2}, 陈程^{1,2}, 安莉^{1,2}, 侯洁^{1,2}, 李凌^{1,2}

(1.天津大学教育学院,天津300350;2.天津大学应用心理研究所,天津300350)

【摘要】 目的:引进 Harvey 等编制的情绪易变量表,在中国大学生样本中进行中文版信效度检验。**方法:**采取整群取样的方法对 1262 名大学生进行集体施测,选取大五人格量表神经质分量表、艾森克人格问卷神经质分量表、情感强度量表、Barratt 冲动量表、人格诊断问卷边缘型人格障碍分量表作为效度指标。**结果:**①量表六因素结构拟合良好, $\chi^2/df=4.40$, RMSEA=0.081, SRMR=0.060, CFI=0.96, NFI=0.95, IFI=0.96;②量表聚合效度、区分效度以及效标关联效度较好;③量表内部的一致性系数为 0.95,分半信度为 0.88,6 周后的重测信度为 0.80($n=60$),各个分量表的内部一致性系数在 0.74~0.85 之间。**结论:**情绪易变量表中文版具有良好的信效度,可以作为对情绪易变性进行测量的工具。

【关键词】 情绪易变性; 因素分析; 信度; 效度

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.05.013

Reliability and Validity of the Affective Lability Scale in Chinese University Undergraduate

YANG Li^{1,2}, CHEN Cheng^{1,2}, AN Li^{1,2}, HOU Jie^{1,2}, LI Ling^{1,2}

¹School of Education, Tianjin University, Tianjin 300350, China;

²Institute of Applied Psychology, Tianjin University, Tianjin 300350, China

【Abstract】 Objective: To evaluate psychometric properties of Affective Lability Scale in Chinese University undergraduate. **Methods:** A sample of 1262 undergraduates were administrated to the revised Affective Lability Scale(ALS). Five Factor Inventory-Neuroticism Subscale, Eysenck Personality Questionnaire-Neuroticism Subscale, Affect Intensity Measure, Barratt Impulsiveness Scale, and Personality Diagnostic Questionnaire-Borderline Personality Disorder Subscale were chosen as the criterion-related indicators. **Results:** ①The revised ALS had six factors with good fit indices, $\chi^2/df=4.40$, RMSEA=0.081, SRMR=0.060, CFI=0.96, NFI=0.95, IFI=0.96; ②The correlation analyses indicated that the revised ALS had good convergent validity, discriminant validity, and criterion-related validity ③The scales had high internal consistency($r=0.95$), split-half reliability($r=0.88$), and retest reliability after six weeks($r=0.88$, $n=60$). The subscales had high internal consistency, and the alpha coefficients ranged from 0.74 to 0.85. **Conclusion:** The Affective Lability Scale Chinese Revised (ALS-CR) is a reliable and valid instrument, which can be used to measure the level of Affective Lability.

【Key words】 Affective lability; Factor analysis; Reliability; Validity

情绪易变性(Affective Lability)是稳定的特质变量^[1],Harvey 等最早认为情绪易变性是不同情绪状态(愤怒、抑郁、焦虑和轻躁狂)之间频繁波动的倾向^[1]。Oliver 等认为情绪易变性是不同情绪状态在一定范围内频繁且快速变化^[2]。Look 等认为情绪易变性是外在情感表达的快速变化^[3]。Anestis 等认为情绪易变性是个体体验到不稳定的和快速变化的情感状态^[4]。不同学者对情绪易变性的理解虽然有差异,但都强调情绪易变性是不同情绪状态之间的快速、频繁和来回的变化,这与 Harvey 等观点一致。

情绪易变性是边缘型人格障碍、双相障碍的显著特征^[5-9],并且与抑郁等负性情绪显著正相关^[10]。近年来,众多学者认为情绪易变性是自杀的高风险因素^[11]。既往研究表明情绪易变性与自杀意念和自杀

尝试显著正相关^[11-16]。控制常见的心理障碍后(例如强迫症、广泛性焦虑障碍、社交恐惧症和抑郁),情绪易变性依然能显著预测自杀意念,表明情绪易变性是预测自杀意念的独立因素^[10]。情绪易变性与抑郁、进食障碍、神经质以及冲动性之间关系的研究也越来越受研究者重视^[13,17-19]。

目前对情绪易变性进行评估主要有两种方法:生态瞬时评估法和自我报告法。生态瞬时评估法是在自然情境中对所要研究的某一特征进行即时、多次测量^[20]。使用生态瞬时评估法测量情绪易变性,需要在某一时段对被试情绪状态进行多次测量,费时费力,并且被试会产生厌烦情绪进而不愿配合答题^[11]。

自我报告法是测量情绪易变性的主要方法,目前研究者开发出一些测量工具对情绪易变性进行测量^[21-24],其中最常使用的自陈问卷是情绪易变性量

【基金项目】 国家社会科学基金重点项目(14AZD111)

通讯作者:杨丽,Email: yangli@tju.edu.cn;安莉, kathy_cmu@163.com

表(Affective Lability Scale, ALS)^[1]。该量表是 Harvey 等人于 1989 年根据情绪易变性定义编制。量表分为六个维度:抑郁、焦虑、轻躁狂、愤怒、抑郁-焦虑和抑郁-轻躁狂。ALS 以具体情绪变化为出发点,测量情绪易变性^[11]。ALS 在临床样本和非临床样本中都具有良好的信效度^[17],甚至有研究者指出 ALS 是最能有效测量情绪易变性的工具^[8,11]。

为了更好地在中国人群中研究情绪易变性,本研究拟引进 Harvey 等编制的情绪易变性量表,在中国大学生样本中进行中文版的信效度检验,拟为情绪易变性在国内的研究提供一个有效可靠的工具。

1 对象与方法

1.1 被试

样本一:采取整群抽样的方式从天津某大学选取 613 名大学生被试,使用情绪易变性量表、艾森克人格问卷神经质分量表对被试进行施测。被试使用手机登录网页进行问卷作答。剔除漏答、明显乱答的问卷后,得到有效问卷 568 份,有效率为 92.6%。其中男生 302 名,女生 266 名;年龄 16~26 岁($M=21.5$, $SD=2.22$),汉族 545 名,少数民族 23 名。

样本二:六周后,采取整群抽样的方式,在样本一中抽取 66 名大学生作为重测信度样本。使用情绪易变性量表对样本二进行施测。被试使用手机登录网页进行问卷作答。剔除漏答、明显乱答的问卷后得到有效问卷 60 份,有效率为 90%。其中,男生 32 人,女生 28 人;年龄 17~21 岁($M=18.1$, $SD=0.77$),汉族 54 人,少数民族 6 人。

样本三:采取整群抽样的方式从天津某大学选取 583 名大学生被试,使用情绪易变性量表、大五人格量表神经质分量表、情感强度量表、Barratt 冲动性人格量表、人格诊断问卷边缘型人格障碍分量表对被试进行施测。被试使用手机登录网页进行问卷作答。剔除漏答、明显乱答的问卷后,得到有效问卷 524 份,有效率为 89.87%。其中男生 359 名,女生 165 名;年龄 15~21 岁($M=18.2$, $SD=0.67$),汉族 509 名,少数民族 15 名。

1.2 研究工具

1.2.1 情绪易变性量表中文版 Harvey 等编制的情绪易变性量表包括六个维度:抑郁、焦虑、轻躁狂、愤怒、抑郁-焦虑和抑郁-轻躁狂,分别表示情绪在一般情绪和抑郁、焦虑、轻躁狂、愤怒之间来回快速变化以及情绪在抑郁焦虑间、抑郁轻躁狂间来回快速变化。抑郁-焦虑维度主要测量情绪状态在抑郁

和焦虑之间来回快速变化,情绪之间的变化没有特定的方向性,既可以从抑郁快速转变为焦虑也可以从焦虑快速转变为抑郁(例如条目 22 我的情绪常常在郁闷和紧张两种状态间来回变化)。抑郁焦虑之间的变化是快速的,但是情绪之间的快速变化没有特定的原因(例如条目 38 有时我感到很难过、只想睡觉,但没过多久可能又会感到很紧张以至于无法入睡)。其余维度与抑郁-焦虑维度一致,情绪之间的快速变化既没有特定的方向性也没有特定的原因。量表总计 54 个条目,李克特 4 点计分,要求被试在 0(非常不符合)到 3(非常符合)之间选择,得分越高表明情绪易变性水平越高^[1]。

量表取得原作者 Harvey 授权后进行修订,由 8 名心理学研究生先翻译成中文,经过一名心理学教授,一名心理学博士,两名翻译学专业研究生对量表进行讨论修改,确定初稿,然后由一名有留学经历的心理学博士回译成英文,以保证中英文意思一致。最后再经讨论修改定稿。

1.2.2 艾森克人格问卷神经质分量表(EPQ-N) 本研究使用龚耀先 1985 年修订的艾森克人格问卷神经质分量表^[25],分量表 24 个条目,采用“是,否”2 点计分,分数越高表明神经质特征越明显。在本研究中,该量表 α 系数为 0.86。

1.2.3 大五人格量表神经质分量表(NEO Five Factor Inventory-Neuroticism Subscale, NEO FFI-N) 本研究使用姚若松于 2010 年修订的大五人格问卷简化版神经质分量表^[26],分量表总计 12 个条目,五点计分,分数越高表明神经质特征越明显。在本研究中,该量表 α 系数为 0.83。

1.2.4 情感强度量表 情感强度量表(Affect Intensity Measure, AIM)是由美国心理学教授 Larsen 于 1984 年编制。本研究使用王和法 2006 年修订的情感强度量表^[27],修订后的量表总计 21 个条目,六点计分,得分越高表明情感强度越高。在本研究中,该量表 α 系数为 0.87。

1.2.5 Barratt 冲动量表 Barratt 冲动量表(Barratt Impulsiveness Scale, BIS)是 Barratt 于 1959 年编制。量表分为三个分量表:认知冲动性、无计划冲动性和行为冲动性。本研究使用杨会琴,姚树桥,朱熊兆等于 2007 修订的 Barratt 冲动量表^[28]。量表总计 30 个条目,五点计分,得分越高表明冲动性越高。在本研究中,该量表 α 系数为 0.88。

1.2.6 人格诊断问卷边缘型人格障碍分量表 人格诊断问卷边缘型人格障碍分量表(Personality Di-

agnostic Questionnaire- Borderline Personality Disorder Subscale, PDQ-4-BPD)是美国 Hyler 博士根据 DSM-III 编制而成,用于筛查边缘型人格障碍。杨坚博士将 PDQ-4 引进修订成中文版,并且中文版具有良好的信效度^[29]。本研究使用杨坚等人于 2000 年修订的人格诊断问卷边缘型人格障碍分量表^[30],分量表总计 11 个条目,采用“是,否”2 点计分,得分越高表明诊断为边缘型人格障碍几率越大。在本研究中,该量表 α 系数为 0.76。

1.3 施测

本研究采用网络管理系统收集数据,整群抽取天津某大学大学生进行集体测试。被试使用手机进行问卷作答。测试前由一名主试讲解测试指导语,

说明测试目的。每位被试自愿参加测试,并签署知情同意书,完成一份测试的平均时间约为 15 分钟。

1.4 数据处理

本研究采用 SPSS 17.0 和 Lisrel 8.70 进行数据的录入、整理和分析。

2 结 果

2.1 项目分析

采用 Pearson 相关法,分析情绪易变量表各条目与所属分量表之间的关系。根据表 1 的结果,情绪易变量表所有条目与所属分量表总分显著相关($r=0.40 \sim 0.74$, $P<0.01$)。

表 1 情绪易变量表各条目与其所在分量表总分的相关分析($n=568$)

愤怒		焦虑		焦虑-抑郁		抑郁-轻躁狂		抑郁		轻躁狂	
项目	r	项目	r	项目	r	项目	r	项目	r	项目	r
14	0.69**	2	0.57**	3	0.68**	11	0.55**	1	0.48**	6	0.48**
15	0.68**	4	0.64**	10	0.72**	19	0.58**	8	0.57**	7	0.59**
21	0.72**	5	0.67**	16	0.74**	24	0.60**	9	0.56**	18	0.44**
23	0.70**	12	0.72**	17	0.74**	29	0.66**	13	0.40**	27	0.58**
33	0.70**	20	0.64**	22	0.64**	30	0.63**	25	0.65**	32	0.63**
41	0.62**	26	0.62**	37	0.65**	34	0.60**	31	0.46**	35	0.60**
50	0.64**	28	0.58**	38	0.68**	43	0.66**	40	0.55**	36	0.66**
		44	0.57**	49	0.71**	48	0.60**	42	0.62**	39	0.58**
						51	0.62*	46	0.61**	45	0.65*
								54	0.54**	47	0.64**
										52	0.55**
										53	0.57**

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$, *** $P<0.001$,下同。

表 2 情绪易变量表验证性因素分析拟合指数($n=524$)

拟合指数	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA(90%CI)	SRMR	CFI	NFI	IFI
	5995.69	1362	4.40	0.081(0.079, 0.083)	0.060	0.96	0.95	0.96

表 3 情绪易变各维度与总分相关分析($n=568$)

	总分	愤怒	焦虑	抑郁	轻躁狂	抑郁-焦虑
愤怒	0.77**					
焦虑	0.87**	0.63**				
抑郁	0.89**	0.58**	0.73**			
轻躁狂	0.84**	0.54**	0.65**	0.75**		
抑郁-焦虑	0.85**	0.62**	0.77**	0.71**	0.56**	
抑郁-轻躁狂	0.91**	0.54**	0.75**	0.79**	0.74**	0.75**

2.2 效度分析

2.2.1 结构效度 采用最大似然法,对包含 54 个条目的情绪易变量表进行一阶验证性因素分析。结果表明,量表六因素结构拟合良好,情绪易变量表各条目在所属分量表上的标准化因子载荷在 0.50~0.76 之间,符合心理测量学的标准。结果见表 2。

采用 Pearson 相关法,对情绪易变量表总分与

各维度得分进行相关分析。结果表明,量表总分和分量表得分呈中高度相关,相关系数在 0.77~0.91($P<0.01$)之间。各维度之间呈中等程度相关,相关系数在 0.54~0.79($P<0.01$)之间。结果见表 3。

2.2.2 聚合效度和区分效度 选取大五人格量表神经质分量表和艾森克人格问卷神经质分量表作为情绪易变量表聚合效度的效标。根据表 4 的结果,情绪易变量表总分以及各分量表与艾森克人格问卷神经质分量表、大五人格量表神经质分量表均显著相关,相关系数在 0.34~0.68($P<0.01$)之间。

情绪易变量表测量情绪在不同状态间来回变化,情感强度量表则测量情绪的强烈程度。情绪易变性和情感强度是两个本质不同的情绪特征^[15]。所以选取情感强度量表作为情绪易变量表区分效度的效标。根据表 4 的结果,情绪易变量表总分以及各分量表与情感强度相关显著,相关系数在 0.25~0.31($P<0.01$)之间。情绪易变性与情感强度

虽然相关显著但呈弱相关。

2.2.3 效标关联效度 本研究选取 Barratt 冲动量表和人格诊断问卷边缘型人格障碍分量表作为情绪易变性量表效标关联效度效标。结果显示,情绪易变性量表总分以及各分量表与 Barratt 冲动量表、人格诊断问卷边缘型人格障碍分量表均显著相关,相关系数在 0.26~0.55 ($P<0.01$) 之间。结果见表 4。

表 4 情绪易变性量表的聚合效度、区分效度以及效标关联效度分析

	总分	抑郁	焦虑	轻躁狂	愤怒	抑郁-焦虑	抑郁-轻躁狂
EPQ-N(n=568)	0.54**	0.47**	0.46**	0.34**	0.41**	0.60**	0.47**
NEOFFI-N(n=524)	0.61**	0.57**	0.59**	0.45**	0.52**	0.68**	0.56**
AIM(n=524)	0.30**	0.28**	0.28**	0.31**	0.25**	0.26**	0.27**
BIS(n=524)	0.37**	0.37**	0.32**	0.26**	0.38**	0.38**	0.36**
PDQ-4-BPD(n=524)	0.55**	0.51**	0.51**	0.49**	0.52**	0.53**	0.50**

表 5 情绪易变性量表及各维度的信度分析

	总分	抑郁	焦虑	轻躁狂	抑郁-焦虑	抑郁-轻躁狂
Cronbach's α (n=568)	0.95**	0.74**	0.78**	0.81**	0.85**	0.79**
分半信度(n=568)	0.88**	0.70**	0.77*	0.75**	0.80**	0.76**
重测信度(n=60)	0.80**	0.56**	0.71**	0.70**	0.71**	0.65**

3 讨 论

本研究在中国大学生样本中对情绪易变性量表进行修订及信效度检验。量表共计 54 个条目,在修订过程中没有删除原有量表的条目。项目分析表明,各分量表具有较好的同质性,每个条目与所属分量表总分均显著相关。信度分析结果显示,量表总分的内部一致性信度、分半信度以及重测信度均在 0.80 以上。各分量表的内部一致性信度在 0.74~0.85 之间,分半信度在 0.75~0.80 之间,重测信度在 0.56~0.71 之间。表明量表具有较好的一致性与稳定性,这与 Harvey 等的研究结果一致^[1]。

本研究没有改变量表原有结构^[1],验证性因素分析的结果表明,量表的六因素模型具有较好的拟合指标,各条目与所属分量表的因子载荷均达到显著水平。对量表各维度进行相关分析表明,各维度与量表总分呈中高程度相关,表明量表各维度与总体概念一致;而量表六个维度之间呈中等程度相关,表明每个维度代表的不同概念之间既有一致性,又有差异性,六维度不可相互替代。以上分析表明量表具有较好的结构效度。以往研究表明情绪易变性与神经质结构相同,特征一致^[31],所以选用神经质作为聚合效度效标。本研究相关分析显示情绪易变性与神经质显著相关,表明量表具有良好的聚合效度。既往研究认为情绪易变性和情感强度是情绪不

2.3 信度分析

情绪易变性量表的内部一致性信度为 0.95,分半信度为 0.88,6 周后的重测信度为 0.80($n=60$)。情绪易变性量表各分量表内部一致性信度在 0.74~0.85 之间,分半信度在 0.75~0.80 之间,重测信度在 0.56~0.71 之间。结果见表 5。

稳定性两个不同维度,具有差异性,但也具有相似性^[1,8]。本研究相关分析表明情绪易变性和情绪强度虽然相关显著但呈弱相关,与以往研究结果一致^[1,8],表明量表具有较好的区分效度。既往研究表明情绪易变性个体具有较高的冲动性^[32],并且是边缘型人格障碍的显著特征^[6-9]。本研究选取冲动性、边缘型人格障碍为量表效标关联效度效标,结果显示情绪易变性总分以及各分维度与冲动性、边缘型人格障碍均显著相关,表明量表效标关联效度较好。

综上所述,情绪易变性量表在大学生群体中具有较好的信度和效度,量表六因素结构模型拟合较好,各条目与所属分量表的因子载荷均达到显著水平。聚合效度、区分效度以及效标关联效度良好,这些均表明,情绪易变性量表的理论结构适用于我国大学生样本,量表有较好测量学指标,可以作为对情绪易变性进行评估和研究的有效工具。

参 考 文 献

- 1 Harvey PD, Greenberg BR, Serper MR. The affective lability scales: development, reliability, and validity. *Journal of Clinical Psychology*, 1989, 45(5): 786-793
- 2 Oliver MNI, Simons JS. The Affective Lability Scales: development of a short-form measure. *Personality and Individual Differences*, 2004, 37(6): 1279-1288
- 3 Look AE, Flory JD, Harvey PD, et al. Psychometric properties of a short form of the Affective Lability Scale (ALS-18).

- Personality and Individual Differences, 2010, 49(3): 187-191
- 4 Anestis MD, Coffey SF, Schumacher JA, et al. Affective vulnerabilities and self-injury in suicide. Archives of Suicide Research, 2011, 15(4): 291-303
- 5 Renaud SM, Zaccchia C. Toward a Definition of Affective Instability. Harv Rev Psychiatry. 2012, 20(6): 298-308
- 6 Koenigsberg HW. Affective instability: toward an integration of neuroscience and psychological perspectives. Journal of Personality Disorders, 2010, 24(1): 60-82
- 7 Henry C, Mitropoulou V, New AS, et al. Affective instability and impulsivity in borderline personality and bipolar II disorders: similarities and differences. Psychiatric Research, 2011, 35(6): 307-312
- 8 Marwaha S, Broome MR, Singh SP, et al. How is affective instability defined and measured? A systematic review. Psychological Medicine, 2013, 44(9): 1-16
- 9 Reich DB, Zanarini MC, Fitzmaurice G. Affective lability in bipolar disorder and borderline personality disorder. Comprehensive Psychiatry, 2012, 53(3): 230-237
- 10 Marwaha S, Parsons N, Broome M. Mood instability, mental illness and suicidal ideas: results from a household survey. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2013, 48(9): 1431-1437
- 11 Palmier-Claus JE, Taylor PJ, Varese F, et al. Does unstable mood increase risk of suicide? Theory, research and practice. Journal of Affective Disorders, 2012, 143(1): 5-15
- 12 Bowen R, Baetz M, Leuschen C, et al. Predictors of suicidal thoughts: mood instability versus neuroticism. Personality and Individual Differences, 2011, 51(8): 1034-1038
- 13 Peters EM, Balbuena L, Marwaha S, et al. Mood instability and impulsivity as trait predictors of suicidal thoughts. Psychology and Psychotherapy, 2015, 89(4): 435-444
- 14 Baetz M, Bowen R. Suicidal ideation, affective lability, and religion in depressed adults. Mental Health, Religion and Culture, 2011, 14(7): 633-641
- 15 Marwaha S, Parsons N, Broome M. Mood instability, mental illness and suicidal ideas: results from a household survey. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2013, 48(9): 1431-1437
- 16 Anestis MD, Coffey SF, Schumacher JA, et al. Affective Vulnerabilities and Self-Injury in Suicide. Archives of Suicide Research, 2011, 15(4): 291-303
- 17 Marwaha S, Balbuena L, Winsper C, et al. Mood instability as a precursor to depressive illness: A prospective and mediational analysis. Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 2015, 49(6): 557-65
- 18 Yu J, Selby EA. The Interaction Between Affective Lability and Interpersonal Problems in Binge Eating. Social and Clinical Psychology, 2013, 32(5): 465-481
- 19 Kamen C, Pryor LR, Gaughan ET, et al. Affective lability: Separable from neuroticism and the other big four? Psychiatry Research, 2010, 176(2): 202-207
- 20 Stone AS, Shiffman S. Ecological Momentary Assessment (EMA) in behavioral medicine. Annals of Behavioral Medicine, 1994, 16(3): 199-202
- 21 Akiskal HS, Maser JD, Zeller PJ, et al. Switching from unipolar to bipolar II. An 11-year prospective study of clinical and temperamental predictors in 559 patients. Archives of General Psychiatry, 1995, 52(2): 114-123
- 22 Widiger TA, Corbitt EM, Ellis CR, et al. Personality Disorder Interview- IV. Psychological Assessment Resources, Incorporated, 1995
- 23 American Psychological Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed, text revision. Washington, DC, 2000
- 24 Morey LC. Personality Assessment Inventory: Professional Manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, 1991
- 25 龚耀先. 艾森克个性问卷在我国的修订. 心理科学杂志, 1984, 7(4): 13-20
- 26 姚若松, 梁乐瑶. 大五人格量表简化版(NEO-FFI)在大学生人群的应用分析. 中国临床心理学杂志, 2010, 18(4): 457-459
- 27 王和法. 情感强度测量量表的信效度检验. 北京大学硕士论文, 2006
- 28 杨会芹, 姚树桥, 朱熊兆, 等. Barratt 冲动量表中文版用于中学生的信度、效度分析. 中国临床心理学杂志, 2007, 15(1): 4-6
- 29 杨蕴萍, 杨坚. 人格障碍诊断问卷(PDQ-4+)在中国的信效度研究. 中国临床心理学杂志, 2002, 10(3): 165-168
- 30 Yang J, McCrae RR, Costa PT, et al. The cross-cultural generalizability of Axis-II constructs: an evaluation of two personality disorder assessment instruments in the People's Republic of China. Journal of Personality Disorders, 2000, 14(3): 249-263
- 31 Miller JD, Pilkonis PA. Neuroticism and affective instability: the same or different? Am J Psychiatry, 2006, 163(5): 839-845
- 32 Herpertz S, Gretzer A, Steinmeyer M, et al. Affective instability and impulsivity in personality disorder: results of an experimental study. Journal of Affective Disorders, 1997, 44(1): 31-37

(收稿日期:2017-01-20)