

Reliability and Validity of Dickman's Impulsivity Inventory in Chinese College Students

Lijun Zheng, Ting Zhang*

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing
Email: 1224214685@qq.com, *scarletl@swu.edu.cn

Received: Nov. 25th, 2016; accepted: Dec. 12th, 2016; published: Dec. 15th, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Objective: To introduce and revise Dickman impulse scale (Dickman's Impulsivity Inventory, DII) and test its reliability and validity among college students. **Methods:** The DII was tested in 500 Chinese college students, and retested after four weeks. **Results:** The DII internal consistency coefficient is 0.649; subscales of internal consistency coefficients are above 0.7; retest reliability is 0.748; it has a significant correlation with the Buss and Perry attack questionnaire; confirmatory factor analysis showed that the structure fitting is good. **Conclusion:** The DII is a good tool for a better assessment of impulsive behavior.

Keywords

Impulsive Scale, Functional Impulsivity, Dysfunctional Impulsivity, Reliability, Validity

Dickman冲动性量表在大学生中应用的信效度分析

郑丽君, 张 婷*

西南大学心理学部, 重庆
Email: 1224214685@qq.com, *scarletl@swu.edu.cn

*通讯作者。

收稿日期: 2016年11月25日; 录用日期: 2016年12月12日; 发布日期: 2016年12月15日

摘要

目的: 引进和修订Dickman冲动量表(Dickman's Impulsivity Inventory, DII), 在大学生中, 检验DII中文版的信度、效度。**方法:** 对500名在校大学生进行Dickman冲动量表测查, 并间隔四周后进行重测。**结果:** DII总量表内部一致性系数为0.649, 分量表的内部一致性系数均在0.7以上; 重测信度为0.748; 与Buss和Perry攻击问卷显著相关; 验证性因素分析显示结构拟合良好。**结论:** DII是一个比较好的评估冲动行为的工具。

关键词

冲动量表, 功能型冲动, 非功能型冲动, 信度, 效度

1. 引言

冲动是一个多维度的人格特质, 目前, 关于冲动尚无一个统一的定义(Evenden, 1999)。Moeller et al. (2001)认为, 冲动应包含以下几个关键特征: 首先, 冲动是行为模式的一部分, 是一种倾向性, 而不是一个具体的行动; 其次, 冲动涉及迅速无计划的行为; 最后, 冲动意味着不考虑行为的后果, 通常是负面消极的后果。大量研究表明, 冲动是反社会型人格障碍、边缘型人格障碍、躁郁症、药物滥用、多动症等多种精神疾病的一个重要特征, 这些精神疾病的临床患者比正常人有更高的冲动性和更多的冲动行为(Robbins, Gillan et al., 2012; Piko & Pinczés, 2014; Zhou, Witt et al., 2014)。即使在正常人的研究中, 也倾向于认为冲动对认知功能带来负面影响, 如行为的无计划性和抑制能力较差等(Lansbergen, Böcker et al., 2007; Vigil-Colet, 2007; Pietrzak, Sprague, & Snyder, 2008)。

当前, 国内已经引进修订的冲动量表有两个, 分别是在国外使用广泛的巴瑞特冲动量表(BIS, Barratt Impulsiveness Scale)和UPPS冲动量表(UPPS Impulsive Behavior Scale, 其中UPPS是量表四个纬度的首字母)。BIS是在国内使用最多的冲动量表, 且已有研究在不同群体中证明其皆有良好的信效度。UPPS仅在大学生群体中进行了初步修订, 其信效度亦达到良好水平。不同的冲动量表依据不同的人格理论进行编制, UPPS是在大五人格理论的基础上进行编制的, 而BIS是最早的为了定义冲动行为而编制的冲动量表, 他们有一个共同之处在于, 都是根据冲动的不同内容或领域而进行纬度的划分确定。

然而, Dickman通过研究发现冲动对认知功能的影响也有两个纬度, 积极和消极。不同于以往研究对冲动消极影响的关注, Dickman通过一系列行为研究发现, 高冲动个体在认知行为中也会有更好的认知行为表现。例如, 在任务比较简单且需要快速反应的条件下, 高冲动被试比低冲动被试有更好的行为表现, 如更高的正确率和更短的反应时间(Dickman, 1985; Dickman & Meyer, 1988)。因此, Dickman认为艾森克的外倾性冲动可以进一步区分出两种冲动——功能型冲动(functional impulsivity, FI)和非功能型冲动(dysfunctional impulsivity, DI)。FI反映了某种情境下个体做出的快速反应, 但这种快速反应通常在整体上带来了积极的后果和影响; DI反映了传统意义上不计后果的快速反应倾向, 这种快速反应倾向是因为其本身无法使用较慢和更有条理的方式来进行反应(Dickman, 1990)。

在国外, DII已经在许多国家中被翻译修订并且广泛应用于临床和科研。荷兰、法国、西班牙等国家的研究者都曾对DII进行翻译、修订并对其信效度进行了检验, 结论为各种语言版本均有较好的信度和效度(Claes, Vertommen, & Braspenning, 2000)。Dickman冲动量表在国外被广泛应用于物质滥用、反社会

型人格障碍、心境障碍、病理性赌博、犯罪行为、自杀意念等研究中。在本国, 对于 DII 的引进和应用却很少, 仅有一篇研究证明 Dickman 冲动量表在农村人群中的具有良好的信度和效度, 并且验证了 Dickman 冲动量表对农村自杀未遂被试的冲动性人格特质评估中的研究作用(管琳, 2008)。但尚且没有研究在大学生人群中对 DII 的信度和效度进行探索验证, 本研究的目的是对引进的 DII 进行翻译、修订, 并且在大学生群体中对其信度和效度等心理学特性进行分析和检验。

2. 研究方法

2.1. 被试

500 名大学生参与填写问卷, 回收有效问卷 475 份。其中, 男性 133 名, 女性 342 名。平均年龄为 20.27。

2.2. 测量工具

2.2.1. Dickman 冲动量表

Dickman 于 1990 年针对功能型冲动和非功能型冲动编制了大量题目, 并通过对各个题目的因子分析验证其对于这两个冲动纬度的假设。结果显示, 11 道题目的因子载荷在 0.3 以上代表着功能型冲动, 12 道题目的因子载荷在 0.3 以上代表着非功能型冲动。因此, DII 共有 23 道题目, 两个分量表。功能型冲动和非功能型冲动的内部一致性系数分别为 0.83 和 0.86, 两个分量表轻度相关($r = 0.22$)。在此研究中, 首先请翻译公司将原量表译成中文, 再请另外两名外语学院硕士生将译文进行回译, 对其中争议之处, 跟两位心理学博士生和一位老师讨论后, 形成量表。量表包括 23 个题项, 由两个分量表组成, 其中功能型冲动量表有 11 个题项, 非功能型冲动量表有 12 个题项。题目有“是、否”两个选项, 计分为 0、1 计分, “是”得 1 分, “否”得 0 分; 1、4、6、9、11、13、20、21、22 题为反向计分题。得分越高, 冲动性越强。

2.2.2. Buss 和 Perry 攻击问卷(Aggression Questionnaire, AQ)

AQ 问卷采用李献云等人于 2011 年修订的中文版本(李献云, 费立鹏, 2011)。修订后的 AQ 有 30 个条目、5 个分量表——身体攻击性、言语攻击性、愤怒、敌意、指向自我的攻击性。每个条目的答案得分范围仍然是 1~5 分, 但分别对应的答案选项是“不符合”、“较少符合”、“一半符合”、“基本符合”和“完全符合”, 得分越高, 攻击性越强。

2.3. 施测和统计

本研究共施测了 500 份问卷, 问卷采用在班级内集体施测, 在施测 Dickman 冲动量表时, 被试需要同时完成 Buss-Perry 攻击问卷。4 周后, 选取两个班级进行 Dickman 冲动量表的重测。

采用 SPSS19.0 进行数据分析, 采用 Mplus 对数据进行验证性因素分析。

3. 结果

3.1. 描述性统计结果

全体被试的平均得分为 8.05, 男性的平均得分为 8.56, 女性的平均得分为 7.85。通过独立样本 T 检验发现, 男女在总分上无显著差异。在功能型冲动分量表上男性得分显著高于女性($P < 0.05$), 而在非功能型冲动分量表上, 得分无性别差异。

3.2. 项目分析

对总体样本数据进行各项目与分量表及总分之间的相关分析(Pearson 相关), 结果见表 1。结果表明,

各项目与分量表及总分之间的相关均显著($P < 0.001$), 各项目与分量表之间的相关在 0.30~0.70 之间。

3.3. 验证性因素分析

采用验证性因素分析(CFA)检验 23 道题项对 2 种冲动的负载系数。23 个题项的负载系数见表 2。因第 5、11、20 题负载系数低于 0.3, 故将这三题删除。第 13 题(我喜欢慢条斯理、认真仔细地解决问题)因为翻译用词不当以及中外文化差异等影响问卷效度, 故将其删除。最终留下 19 个题项, 其负载系数均在 0.3 以上。最终 19 个题项的问卷, 数据拟合结果为: $\chi^2 = 348.825$, $df = 151$, $CFI = 0.856$, $TLI = 0.837$, $RMSEA = 0.053$ (90% CI = 0.045, 0.060), $SRMR = 0.056$ 。

Table 1. Correlation analysis

表 1. 相关分析

项目	与 FI 相关	与总分相关	项目	与 DI 相关	与总分相关
1	0.514	0.408	12	0.608	0.473
2	0.566	0.373	13	0.464	0.504
3	0.574	0.362	14	0.513	0.301
4	0.458	0.285	15	0.426	0.286
5	0.395	0.396	16	0.570	0.406
6	0.440	0.302	17	0.634	0.429
7	0.579	0.469	18	0.651	0.400
8	0.472	0.359	19	0.475	0.275
9	0.590	0.314	20	0.375	0.302
10	0.543	0.305	21	0.528	0.386
11	0.424	0.400	22	0.475	0.248
			23	0.621	0.478

Table 2. Items loading factor

表 2. 项目负载系数

功能型冲动	负载系数	非功能型冲动	负载系数
1	0.407	12	0.564
2	0.529	13	0.354
3	0.536	14	0.466
4	0.364	15	0.393
5	0.268	16	0.548
6	0.318	17	0.613
7	0.501	18	0.659
8	0.371	19	0.362
9	0.552	20	0.223
10	0.514	21	0.440
11	0.285	22	0.335
		23	0.620

3.4. 信度检验

功能型冲动分量表(删除第 5、11 题)的 Cronbach's α 系数为 0.703, 非功能型冲动分量表(删除第 13、20 题)的 α 系数为 0.760, 总量表(最终剩余 19 题)的 α 系数为 0.649。间隔四周后重测 2 个班级, 收回有效问卷 63 份, 两次施测功能型冲动分量表相关系数为 0.748, 非功能型冲动分量表为 0.790, 总量表重测相关系数为 0.780 ($P < 0.001$)。

3.5. 校标效度

大量研究表明, 冲动性人格特质和攻击性有显著相关。在本研究中, 将冲动的总分以及分量表与攻击性总分做相关分析, 发现非功能型冲动与攻击性总分显著相关($r = 0.369, P < 0.01$), 冲动性总分与攻击性总分也显著相关($r = 0.235, P < 0.01$), 功能型冲动与攻击性总分无显著相关。

4. 讨论

DII 自 1990 年正式提出以来, 在国外已被多次引用和修订, 并证实其拥有良好信效度。本研究将 DII 翻译成中文版本, 并在中国大学生群体中检验其信效度, 用以丰富扩展国内对冲动性的研究探索和本量表的适用范围。验证性因素分析结果表明, 删除不适合本国文化背景以及在中文表述中相似度较高的题目后, 本研究的结构拟合指数均已达到理想值, 这表明 DII 中文版对中国大学生人群是一个良好的模型。本研究中, 总量表的 Cronbach's α 系数值大于 0.6, 分量表的 Cronbach's α 系数值均大于 0.7, 这表明题目间的内在一致性较好和可靠。4 周后, 该量表的总分及分量表的重测信度均在 0.7 以上, 说明功能型冲动和非功能型冲动作为冲动人格特质的两个独立纬度具有良好的稳定性, 该量表的测题和项目结果稳定性也比较良好。

在校标效度中, Dickman 冲动量表的总分与 Buss-Perry 攻击性量表显著相关, 非功能型冲动与攻击性也显著相关, 这表明, 非功能型冲动与攻击性高度相关, 而功能型冲动则不同于传统的冲动, 与攻击性没有关系。这重复了英文版的 DII 和 Buss-Perry 攻击量表的相关结果, 证明中文版的 DII 的非功能型冲动可以有效预测攻击性行为。

本研究虽然通过专业翻译和小组讨论等形式来保证量表的内容效度, 但是仍有三个项目的因子载荷低于 0.3, 造成这一现象的原因可能是由于中外的文化差异导致对项目的理解偏差, 也可能是被试的范围局限等原因。另有一个项目由于跨维度, 故也在本次研究中删除。对于这四个项目删除的必要性, 在未来研究中有待进一步的检验, 在其他的群体和不同的年龄段, 都应对其信效度进行再验证。

5. 小结

本研究在大学生群体中对 DII 进行了初步的翻译修订和检验, 证明其具有良好的信度效度, 可以作为研究大学生冲动性人格特质以及与其相关行为的一个有效测量工具。由于非功能型冲动对攻击性有着显著的相关, 非功能型冲动可以作为对攻击行为发生的一个风险预测工具。

基金项目

国家自然科学基金(31300857)资助。

参考文献 (References)

- 管琳(2008). *Dickman 冲动量表中文版在农村使用的信度、效度检验*. 硕士学位论文, 大连医科大学, 大连.
- 李献云, 费立鹏, 张亚利, 牛雅娟, 童永胜, 杨少杰(2011). Buss 和 Perry 攻击问卷中文版的修订和信效度. *中国神经精神疾病杂志*, (10), 607-613.

- Claes, L., Vertommen, H., & Braspenning, N. (2000). Psychometric Properties of the Dickman Impulsivity Inventory. *Personality and Individual Differences, 29*, 27-35. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00172-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00172-5)
- Dickman, S. (1985). Impulsivity and Perception: Individual Differences in the Processing of the Local and Global Dimensions of Stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 133-149. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.1.133>
- Dickman, S. J. (1990). Functional and Dysfunctional Impulsivity: Personality and Cognitive Correlates. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*, 95-102. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.1.95>
- Dickman, S. J., & Meyer, D. E. (1988). Impulsivity and Speed-Accuracy Tradeoffs in Information Processing. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 274-290. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.2.274>
- Evernden, J. L. (1999). Varieties of Impulsivity. *Psychopharmacology, 146*, 348-361. <https://doi.org/10.1007/PL00005481>
- Lansbergen, M. M., Böcker, K. B., Bekker, E. M., & Kenemans, J. L. (2007). Neural Correlates of Stopping and Self-Reported Impulsivity. *Clinical Neurophysiology, 118*, 2089-2103. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2007.06.011>
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric Aspects of Impulsivity. *American Journal of Psychiatry, 158*, 1783-1793. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783>
- Pietrzak, R. H., Sprague, A., & Snyder, P. J. (2008). Trait Impulsiveness and Executive Function in Healthy Young Adults. *Journal of Research in Personality, 42*, 1347-1351. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.03.004>
- Piko, B. F., & Pinczés, T. (2014). Impulsivity, Depression and Aggression among Adolescents. *Personality and Individual Differences, 69*, 33-37. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.05.008>
- Robbins, T. W., Gillan, C. M., Smith, D. G., de Wit, S., & Ersche, K. D. (2012). Neurocognitive Endophenotypes of Impulsivity and Compulsivity: Towards Dimensional Psychiatry. *Trends in Cognitive Sciences, 16*, 81-91. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2011.11.009>
- Vigil-Colet, A. (2007). Impulsivity and Decision Making in the Balloon Analogue Risk-Taking Task. *Personality and Individual Differences, 43*, 37-45. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.11.005>
- Zhou, J., Witt, K., Chen, C., Zhang, S., Zhang, Y., Qiu, C., Cao, L., & Wang, X. (2014). High Impulsivity as a Risk Factor for the Development of Internalizing Disorders in Detained Juvenile Offenders. *Comprehensive Psychiatry, 55*, 1157-1164. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.03.022>

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ap@hanspub.org