

# 宽恕水平与攻击行为:精神病态与自恋特质的调节效应

耿耀国, 郭伟伟, 王丛丹, 杨子峰, 闫凤严, 范雯健, 赛雪莹

(郑州大学教育学院, 郑州 450001)

**【摘要】 目的:**探索宽恕水平对攻击行为的影响,以及精神病态、自恋特质对此二者关系的调节作用。**方法:**采用随机整群抽样法在某大学抽取577名大学生为被试,使用人际侵犯动机量表(TRIM-12)、Buss和Perry攻击问卷中文版(AQ-CV)和黑暗十二条量表(DD)等问卷进行调查。**结果:**①精神病态、自恋均与报复因子、回避因子显著正相关,与攻击行为各因子显著正相关。而报复因子与攻击行为各因子均显著正相关,回避因子与身体攻击和指向自我的攻击正相关。②精神病态可正向调节报复因子对指向自我的攻击、回避因子对敌意的预测作用;自恋可负向调节回避因子对言语攻击和愤怒的预测作用。**结论:**黑暗特质对宽恕水平和攻击行为均有消极影响,并对宽恕水平影响攻击行为设定了“边界条件”。

**【关键词】** 宽恕;攻击行为;精神病态;自恋

中图分类号: R395.2

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.02.018

## The Effects of Forgiveness on Aggression: The Roles of Psychopathy and Narcissism

GENG Yao-guo, GUO Wei-wei, WANG Cong-dan, YANG Zi-hao, YAN Feng-yan, FAN Wen-jian, SAI Xue-ying

School of Education, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China

**【Abstract】 Objective:** To examine the relationships between forgiveness and aggressive behaviors, as well as the moderating roles of psychopathy and narcissism in this relationship. **Methods:** The Dirty Dozen(DD), Transgression-Related Interpersonal Motivations Scale-12-Item Form(TRIM-12), and Chinese version of Buss & Perry aggression questionnaire(AQ-CV) were administered to 577 university students. Tests for moderation were performed through hierarchical regression analyses, including sex and age as controlled variables. **Results:** ①Psychopathy and narcissism were positively correlated with revenge, avoidance, and all factors of aggression, revenge was positively correlated with all factors of aggression, and avoidance was positively correlated with physical aggression and self-aggression. ②Psychopathy moderated the effect of revenge on self-aggression, and the effect of avoidance on hostile, with the higher participants' psychopathy, the higher effects of unforgiveness on aggression; narcissism moderated the effect of avoidance on verbal aggression, and the effect of avoidance on anger, with the higher participants' narcissism, the weaker effects of avoidance on aggression. **Conclusion:** The negative impacts of psychopathy and narcissism to forgiveness and aggression were all significant; the effects of forgiveness on aggression vary with the boundary conditions, that is high(vs. low) psychopathy and narcissism.

**【Key words】** Forgiveness; Aggression; Psychopathy; Narcissism

CCMD-3、ICD-10和DSM-5等精神障碍分类与诊断体系中<sup>[1-3]</sup>,均包含反社会型(性)人格障碍和自恋型(性)人格障碍的诊断类别。在精神医学领域,这种类别分类法(categorical classification)对包括人格障碍在内的各种精神障碍的诊断与治疗非常重要。

作为对经典的类别分类法的修正与补充,基于统计方法的维度分类法(dimensional classification)则假定<sup>[4]</sup>,行为存在许多独立的维度或特质,它们在所有人士身上都有不同程度的体现,而人格障碍乃是对常态的极端偏离。例如,在心理病理学领域,常以“精神病态”特质(psychopathy)代表反社会型(性)人格障碍,以“自恋”特质代表自恋型(性)人格障碍。此种分类方法更加客观,在研究工作中更有兼容性。

精神病态特质具有明显的反社会性,其主要特征是冲动、冷酷、寻求刺激,以及低焦虑和缺乏悔意等等<sup>[5]</sup>。而自恋特质指的是个体过分珍爱自己,其心理行为特征是夸张、自负、傲慢、优越感和寻求关注<sup>[6]</sup>。精神病态、自恋都是为社会所拒斥的人格特质,都具有低宜人性、低共情、低德性(honesty-humility)和快速生命史策略(fast life history strategy)等共同特征<sup>[6]</sup>,二者与马基雅维里主义(Machiavellianism)特质聚合在一起,被学界称为“黑暗三联征”<sup>[7]</sup>。

宽恕指的是一种处理人际与社会应激的情绪取向应对策略<sup>[8]</sup>,是伤害、侵犯发生之后被侵犯者认知、情绪与行为的一种正向、积极的变化。这种变化有助于被侵犯者内心的平复,维护其身心健康,并获得个体成长。与之相反,低水平的宽恕则意味着被侵犯者未放弃怨恨,回避与侵犯者接触,并表现出敌意、愤怒等内隐攻击行为;或者“以牙还牙”、寻机报

**【基金项目】** 全国教育科学“十三五”规划2017年度国家一般课题(BBA170064)

通讯作者:耿耀国, Email: gengyog@zzu.edu.cn

复,可能表现出身体攻击、言语攻击等外显攻击行为,以伤害侵犯者。有研究发现<sup>[9]</sup>,精神病态与自恋个体存在低水平的宽恕倾向,其人际互动具有敌意、对抗和支配倾向。

此外,部分前期研究显示,精神病态、自恋特质与攻击行为之间有着持续、稳定的正向关系,是二者反社会特征最重要的表现之一。不过,精神病态、自恋个体发动攻击的背景、动机和边界条件则有所不同。例如,Fanti、Kerig等学者发现<sup>[10,11]</sup>,基于抑制功能缺陷与冷酷无情倾向,面对诱发信息,精神病态个体会迅速启动主动的、公开的反应性攻击和身体攻击。而自恋个体的攻击行为则仅肇始于膨胀的自我概念遭遇威胁与挑战之时<sup>[12]</sup>,其攻击类型与精神病态类似,可视之为他们为维护自尊而采取的一种防御性措施。

由上述文献复习可知,尽管存在低宽恕、高攻击倾向,但黑暗特质(特别是自恋)与攻击行为之间似乎并不存在简单的线性关系。基于此,本研究以大学生为被试,从被侵犯者的角度综合考察黑暗特质、宽恕水平和攻击行为的关系,并预测黑暗特质可能为宽恕与攻击行为的关系发生作用设置了边界条件。具体来说,本研究的假设是:精神病态、自恋特质对宽恕与攻击行为的关系有调节作用。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

采用随机整群抽样法从某高校抽取641名大学生参与本次研究。共收集有效调查被试577人(应答率90.02%),其中男生252人(43.7%),女生325人(56.3%),年龄在20~24岁之间( $21.14 \pm 1.07$ 岁)。

本研究获得学生所在班级辅导员以及学生本人的知情同意。施测前均通告老师及学生本调查的目的。调查主试为临床心理学专业研究生,均受过严格的心理评估训练和施测前培训。施测时,由主试讲明要求,解释指导语,必要时给予个人指导以确保被试正确理解问卷。

### 1.2 研究工具

1.2.1 黑暗十二条(Dirty Dozen, DD) 是Jonason和Webster于2010年开发的黑暗三联征调查量表<sup>[13]</sup>。共12个条目,精神病态、自恋和马基雅维里主义分别对应4个条目。采用完全不同意(1)到完全同意(7)七级评分,计算各因子分和总分,高分代表某种黑暗特质。此前,本文作者已将该量表做了修订<sup>[14]</sup>。本次研究仅使用该量表的精神病态和自恋两

个因子,其内部一致性系数分别为0.76和0.85。

1.2.2 人际侵犯动机量表(Transgression-Related Interpersonal Motivations Scale-12-Item Form, TRIM-12) 用于考察被试的宽恕水平。该量表中文版由陈祉妍等修订<sup>[15]</sup>,共有12个条目,由报复、回避两因子组成,分别对应5个条目和7个条目。量表采用非常不同意(1)到非常同意(5)五级评分,计算每个因子的得分,高分代表被试的人际侵犯动机强烈(也就是宽恕水平低)。本次研究中,TRIM-12中文版总分的内部一致性系数为0.87,报复因子与回避因子均为0.85。

1.2.3 Buss和Perry攻击问卷中文版(Chinese version of Buss & Perry aggression questionnaire, AQ-CV) 问卷由李献云等修订<sup>[16]</sup>,共包含30个条目,分为5个因子,即身体攻击性、言语攻击性、愤怒、敌意和指向自我的攻击性。采用不符合(1)到完全符合(5)五级评分,分数越高表示攻击性越强。本次研究攻击性总分的内部一致性系数为0.92,身体攻击性因子为0.78,言语攻击性为0.66,愤怒为0.77,敌意为0.77,指向自我的攻击性为0.75。

### 1.3 统计处理方法

使用SPSS19.0处理数据。统计方法包括独立样本 $t$ 检验,皮尔逊相关分析和分层回归分析。

## 2 结 果

### 2.1 各变量性别差异检验

结果显示,男性被试的精神病态( $9.79 \pm 4.34$  vs  $8.06 \pm 3.95$ ,  $t=4.99$ ,  $P<0.01$ )、报复因子( $13.31 \pm 4.41$  vs  $12.09 \pm 4.44$ ,  $t=3.29$ ,  $P<0.01$ )、身体攻击( $17.62 \pm 5.13$  vs  $15.15 \pm 4.66$ ,  $t=4.69$ ,  $P<0.01$ )和言语攻击( $13.18 \pm 3.29$  vs  $12.19 \pm 3.01$ ,  $t=2.90$ ,  $P<0.01$ )得分均高于女性被试,差异具有统计学意义。

### 2.2 各变量相关分析

相关分析结果显示(表1),精神病态、自恋均与报复因子、回避因子正相关,与攻击行为各因子正相关。此外,报复因子与攻击行为各因子均正相关,回避因子与身体攻击和指向自我的攻击正相关。

### 2.3 精神病态、自恋对宽恕与攻击行为关系的调节作用

本次研究以报复、回避两因子为自变量,以攻击行为五因子为因变量,考察精神病态、自恋对宽恕-攻击行为关系的调节作用。采用分层回归方法<sup>[17]</sup>,第一步将年龄、性别纳入回归模型作为控制变量(模型1),第二层为中心化后的自变量和调节变量(模

型2),第三层为自变量和调节变量的乘积项(模型3)。回归分析结果显示,共存在4种调节效应。

2.3.1 精神病态的调节作用 结果显示(表2),报复因子与精神病态的乘积项对指向自我的攻击的预测效应显著( $\beta=0.140, P<0.05$ );回避因子与精神病态的乘积项对敌意的预测效应显著( $\beta=0.121, P<0.05$ )。这表明,精神病态可正向调节报复因子对指向自我的攻击、回避因子对敌意的预测作用。

通过简单斜率检验进一步分析精神病态的调节作用。根据平均数 $\pm 1$ 个标准差将精神病态分成高精神病态组(平均数+标准差)和低精神病态组(平均数-标准差)。结果显示,对于高精神病态被试而

言,当报复水平增强时,其指向自我的攻击显著增强,而对于低精神病态被试而言,当报复水平增强时,其指向自我的攻击未见明显变化;对于高精神病态被试而言,当回避水平升高时,其敌意显著增强,而对于低精神病态被试而言,当回避水平升高时,其敌意未见明显变化。

2.3.2 自恋的调节作用 结果显示(表3),回避因子与自恋的乘积项对言语攻击的预测效应显著( $\beta=-0.156, P<0.01$ );回避因子与自恋的乘积项对愤怒的预测效应显著( $\beta=-0.142, P<0.05$ )。这表明,自恋可负向调节回避因子对言语攻击和愤怒的预测作用。

表1 各变量间的相关分析

|           | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
| 1 精神病态    | 1       |         |         |         |         |         |         |         |   |
| 2 自恋      | 0.030   | 1       |         |         |         |         |         |         |   |
| 3 报复因子    | 0.241** | 0.206** | 1       |         |         |         |         |         |   |
| 4 回避因子    | 0.153** | 0.208** | 0.489** | 1       |         |         |         |         |   |
| 5 身体攻击    | 0.488** | 0.096*  | 0.272** | 0.135*  | 1       |         |         |         |   |
| 6 言语攻击    | 0.398** | 0.200** | 0.247** | 0.059   | 0.621** | 1       |         |         |   |
| 7 愤怒      | 0.352** | 0.201** | 0.109*  | 0.076   | 0.541** | 0.628** | 1       |         |   |
| 8 敌意      | 0.447** | 0.221** | 0.267** | 0.095   | 0.538** | 0.503** | 0.567** | 1       |   |
| 9 指向自我的攻击 | 0.475** | 0.106*  | 0.209** | 0.144** | 0.607** | 0.485** | 0.561** | 0.634** | 1 |

注:\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$

表2 精神病态调节效应检验结果

|              | 指向自我的攻击 |          |         |              | 敌意     |         |         |
|--------------|---------|----------|---------|--------------|--------|---------|---------|
|              | 模型1     | 模型2      | 模型3     |              | 模型1    | 模型2     | 模型3     |
| 年龄           | -0.031  | -0.016   | -0.002  | 年龄           | -0.001 | 0.002   | 0.015   |
| 性别           | -0.029  | 0.044    | 0.057   | 性别           | -0.029 | 0.015   | 0.015   |
| 报复因子         |         | 0.200**  | 0.220** | 回避因子         |        | 0.069   | 0.121   |
| $P$          |         | 0.157**  | 0.157** | $P$          |        | 0.200** | 0.193** |
| $P^*$ 报复因子   |         |          | 0.140*  | $P^*$ 回避因子   |        |         | 0.121*  |
| $R^2$        | 0.001   | 0.074    | 0.093   | $R^2$        | 0.001  | 0.046   | 0.058   |
| $\Delta R^2$ |         | 0.072**  | 0.019*  | $\Delta R^2$ |        | 0.046** | 0.012*  |
| $F$          | 0.232   | 6.192**  | 6.350** | $F$          | 0.126  | 3.801** | 3.858** |
| $\Delta F$   |         | 12.134** | 6.545*  | $\Delta F$   |        | 7.471** | 3.941*  |

注:\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$ , $P$ 代表精神病态

表3 自恋调节效应检验结果

|              | 言语攻击    |          |          |              | 愤怒    |        |         |
|--------------|---------|----------|----------|--------------|-------|--------|---------|
|              | 模型1     | 模型2      | 模型3      |              | 模型1   | 模型2    | 模型3     |
| 年龄           | 0.028   | 0.026    | 0.028    | 年龄           | 0.025 | 0.025  | 0.027   |
| 性别           | -0.137* | -0.164** | -0.160** | 性别           | 0.068 | 0.052  | 0.056   |
| 回避因子         |         | 0.028    | 0.015    | 回避因子         |       | 0.028  | 0.017   |
| 自恋           |         | 0.247**  | 0.217**  | 自恋           |       | 0.138* | 0.110   |
| 自恋*回避因子      |         |          | -0.156** | 自恋*回避因子      |       |        | -0.142* |
| $R^2$        | 0.021   | 0.085    | 0.108    | $R^2$        | 0.005 | 0.026* | 0.045*  |
| $\Delta R^2$ |         | 0.064**  | 0.023**  | $\Delta R^2$ |       | 0.021* | 0.019*  |
| $F$          | 3.325*  | 7.229**  | 7.530**  | $F$          | 0.739 | 2.077  | 2.939*  |
| $\Delta F$   |         | 10.923** | 8.078**  | $\Delta F$   |       | 3.404* | 6.249*  |

注:\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$

通过简单斜率检验进一步分析自恋的调节作用。根据平均数 $\pm 1$ 个标准差将自恋分成高自恋组(平均数+标准差)和低自恋组(平均数-标准差)。结果显示,对于高自恋被试而言,当回避水平升高时,其言语攻击减少,而对于低自恋被试而言,当回避水平升高时,其言语攻击则增强;对于高自恋被试而言,当回避水平升高时,其愤怒降低,而对于低自恋被试而言,当回避水平升高时,其愤怒则升高。

### 3 讨 论

本次研究结果显示,男性被试的精神病态、报复因子、身体攻击和言语攻击得分均高于女性被试,这与国外的研究结果相一致<sup>[18-23]</sup>。从进化心理学的角度来看,这种性别差异意味着男性的行为模式更具有攻击性和竞争性,为了解决适应任务,常常“来硬的”<sup>[24]</sup>。

本次研究相关分析结果显示,精神病态、自恋均与报复因子、回避因子正相关,与攻击行为各因子正相关。而报复因子与攻击行为各因子均正相关,回避因子与身体攻击和指向自我的攻击正相关。总体而言,被试精神病态、自恋得分越高,其宽恕水平越低,攻击行为越强。此与前期相关研究相一致<sup>[7, 25, 26]</sup>,较为清晰地展示了精神病态个体和自恋个体的反社会阴暗面,也再一次证实其存在低宽恕水平-高攻击性行为的负向共变关系。

本次研究发现,在预测指向自我的攻击性时,精神病态和报复因子存在着交互效应;在预测敌意时,精神病态和回避因子之间存在着交互效应。也就是说,对于高精神病态被试而言,当报复水平增强时,其指向自我的攻击增强,而对于低精神病态被试而言,当报复水平增强时,其指向自我的攻击未见明显变化;对于高精神病态被试而言,当回避水平升高时,其敌意增强,而对于低精神病态被试而言,当回避水平升高时,其敌意未见明显变化。这表明,精神病态被试倾向于以一种鲁莽的、僵化的方式对威胁和挑衅作出反应,快意恩仇、不计后果,有时甚至有自伤、自杀意念与行动。此行为风格与马基雅维里主义个体的灵活性形成了鲜明的对比,暴露出精神病态个体的抑制功能缺陷和固有的反社会性<sup>[27-30]</sup>。

本次研究发现,在预测言语攻击、愤怒时,自恋和回避因子存在着交互效应。对于高自恋被试而言,当回避水平升高时,其言语攻击减少,而对于低自恋被试而言,当回避水平升高时,其言语攻击则增强;对于高自恋被试而言,当回避水平升高时,其愤

怒降低,而对于低自恋被试而言,当回避水平升高时,其愤怒则升高。这提示,若回避与侵犯者接触,或者脱离刺激性环境,膨胀的自我概念不再受到直接威胁与挑战<sup>[25, 31]</sup>,高自恋被试的外显攻击、内隐攻击均显著降低(甚至低于低自恋被试)。此暗示了自恋特质的某种“社会性”,以及相对于“黑暗三联征”中精神病态和马基雅维里主义特质的某种“异质性”<sup>[29]</sup>。

有部分国外学者注意到了“黑暗三联征”中自恋特质的“异质性”问题。Jonason 和 Ferrell 发现<sup>[29]</sup>,“黑暗三联征”中,只有自恋与人际归属需要、亲密关系动机正相关,体现了自恋特质的亲社会性倾向。Birkas 等的研究显示<sup>[32]</sup>,马基雅维里主义、精神病态与任务取向应对方式负相关,与情绪取向应对方式正相关,而自恋特质则正好与二者相反。也即面对心理应激,自恋个体选择了更为成熟的应对策略。还有学者发现<sup>[33]</sup>,由于自恋个体表现出诸如独立、果断和领导能力等品质,较之精神病态被试和马基雅维里主义被试,他们被认知为亲切友好。而由冷酷和剥削两种特征联结在一起的精神病态被试和马基雅维里主义被试则不被接受和认可,Rauthmann 和 Kolar 干脆称之为“黑暗双煞(malicious two)”以示区别<sup>[33]</sup>。

总之,本研究发现,精神病态、自恋对宽恕水平和攻击行为均有消极影响,并对宽恕水平影响攻击行为设定了“边界条件”。即,精神病态可正向调节报复因子对指向自我的攻击、回避因子对敌意的预测作用,自恋可负向调节回避因子对言语攻击和愤怒的预测作用。

### 参 考 文 献

- 1 中华医学会精神科分会. 中国精神障碍分类与诊断标准. 济南: 山东科技出版社, 2001. 128-132
- 2 世界卫生组织. 精神与行为障碍分类. 北京: 人民卫生出版社, 1994. 162-164
- 3 美国精神医学学会. 精神障碍诊断与统计手册(第五版). 北京: 北京大学出版社, 2015. 635-662
- 4 孟宪璋, 洗漪涟, 罗文文, 卢志臻. 译. 儿童异常心理学. 广州: 暨南大学出版社, 120-128
- 5 Hodson G, Hogg SM, MacInnis CC. The role of “dark personalities” (narcissism, Machiavellianism, psychopathy), big five personality factors, and ideology in explaining prejudice. *Journal of research in Personality*, 2009, 43: 686-690
- 6 Book A, Visser BA, Volk AA. Unpacking “evil”; Claiming the core of the Dark Triad. *Personality and Individual Differences*, 2015, 73: 29-38

- 7 耿耀国, 常国胜, 李丽, 孙群博, 黄婧宜. 马基雅维里主义人格特质研究述评. 中国临床心理学杂志, 2014, 22(5): 816-820
- 8 Worthington E R, Scherer M. Forgiveness is an emotion-focused coping strategy that can reduce health risks and promote health resilience: Theory, review, and hypotheses. *Psychology and Health*, 2004, 19: 385-405
- 9 Jones DN, Paulhus DL. Differentiating the dark triad within the interpersonal circumplex. In LM Horowitz & SN Strack (Eds). *Handbook of interpersonal theory and research*. New York: Guilford, 2012. 249-267
- 10 Fanti KA, Frick PJ, Georgiou S. Linking Callous-Unemotional Traits to Instrumental and Non-Instrumental Forms of Aggression. *Journal of Psychopathology & Behavioral Assessment*, 2009, 31(4): 285-298
- 11 Kerig PK, Stellwagen KK. Roles of callous-unemotional traits, Narcissism, and Machiavellianism in childhood aggression. *Journal of Psychopathological Behavior Assessment*, 2010, 32: 343-352
- 12 Lau KSL, Marsee MA. Exploring narcissism, psychopathy, and Machiavellianism in youth: Examination of associations with antisocial behavior and aggression. *Journal of Child and Family Studies*, 2013, 22: 355-367
- 13 Jonason PK, Webster GD. The Dirty Dozen: A concise measure of the Dark Triad. *Psychological Assessment*, 2010, 22: 420-432
- 14 耿耀国, 孙群博, 黄婧宜, 等. 黑暗十二条与短式黑暗三联征量表: 两种黑暗三联征测量工具中文版的检验. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(2): 246-250
- 15 陈祉妍, 朱宁宁, 刘海燕. Wade 宽恕量表与人际侵犯动机量表中文版的试用. 中国心理卫生杂志, 2006, 20(9): 617-620
- 16 李献云, 费立鹏, 张亚利, 等. 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, 2011, 37(10): 607-613
- 17 温忠麟, 侯杰泰, 张雷. 调节效应和中介效应的比较和应用. *心理学报*, 2005, 37(2): 268-274
- 18 Paulhus DL, Jones DN. Introducing a short measure of the Dark Triad. In Paper presented at the meeting of the Society for Personality and Social Psychology, San Antonio, 2011
- 19 Chabrol H, Leeuwen NV, Rodgers R, Séjourné N. Contributions of psychopathic, narcissistic, Machiavellian, and sadistic personality traits to juvenile delinquency. *Personality and Individual Differences*, 2009, 47: 734-739
- 20 Ali F, Chamorro-Premuzic T. The dark side of love and life satisfaction: Associations with intimate relationships, psychopathy and Machiavellianism. *Personality and Individual Differences*, 2010, 48: 228-233
- 21 Baughman HM, Dearing S, Giammarco E, Vernon PA. Relationships between bullying behaviors and the Dark Triad: A study with adults. *Personality and Individual Differences*, 2012, 52: 571-575
- 22 Jonason PK, Lyons M, Bethell EJ, Ross R. Different routes to limited empathy in the sexes: Examining the links between the Dark Triad and empathy. *Personality and Individual Differences*, 2013, 54: 572-576
- 23 Jonason PK, Krause L. The emotional deficits associated with the Dark Triad Traits: cognitive empathy, affective empathy and alexithymia. *Personality and Individual Differences*, 2013, 55: 532-537
- 24 Furnham A, Richards SC, Paulhus DL. The dark triad of personality: a 10 year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 2013, 7(3): 199-216
- 25 Brewer G, Hunt D, James, G, Abell L. Dark Triad traits, infidelity and romantic revenge. *Personality and Individual Differences*, 2015, 83: 122-127
- 26 Fatfouta R, Gerlach TM, Schroder-Abe M, Merkl A. Narcissism and lack of interpersonal forgiveness: The mediating role of state anger, state rumination, and state empathy. *Personality and Individual Differences*, 2015, 75: 36-40
- 27 Crysel LC, Crosier BS, Webster GD. The dark triad and risk behavior. *Personality and Individual Differences*, 2013, 54: 35-40
- 28 Jones DN, Paulhus DL. The role of impulsivity in the Dark triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 2011, 51: 679-682
- 29 Jonason PK, Ferrell JD. Looking under the hood: The psychogenic motivational foundations of the Dark triad. *Personality and Individual Differences*, 2016, 94: 324-331
- 30 Bereczkei T. The manipulative skill: cognitive devices and their neural correlates underlying Machiavellian's decision making. *Brain and Cognition*, 2015, 99: 24-31
- 31 Lau KSL, Marsee MA. Exploring narcissism, psychopathy, and Machiavellianism in youth: Examination of associations with antisocial behavior and aggression. *Journal of Child and Family Studies*, 2013, 22: 355-367
- 32 Birkas B, Gacs B, Csatho A. Keep clam and don't worry: Different Dark Triad predict distinct coping preferences. *Personality and Individual Differences*, 2016, 88: 134-138
- 33 Rauthmann JF, Kolar GP. The perceived attractiveness and traits of the Dark Triad: narcissists are perceived as hot, Machiavellians and psychopaths not. *Personality and Individual Differences*, 2013, 54: 582-586

(收稿日期:2017-03-02)