

# Relation of Stress to the Implicit Aggression of Undergraduate Students

Shuwen Yang, Zheng Zong, Zhaoxia Zhu\*, Yan Sun

School of Psychology, Shandong Normal University, Jinan Shandong  
Email: \*zhuzhaoxia0513@163.com

Received: Jul. 29<sup>th</sup>, 2016; accepted: Aug. 14<sup>th</sup>, 2016; published: Aug. 17<sup>th</sup>, 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

To explore whether stress is associated with the undergraduates' implicit aggression, and whether this relation is gender differences, 133 subjects were divided into two groups, namely, high stress group and low stress group, according to the College Stress Scale (CSS) mean scores, using the Implicit Association Test (IAT) to measure different sexual undergraduate students' implicit aggression within different groups. The result revealed that higher stress will result in higher implicit aggression, and gender differences do not exist in implicit aggression.

## Keywords

Stress, Undergraduate Student, Implicit Aggression, Implicit Association Test

---

# 压力与大学生内隐攻击性的关系

杨舒文, 宗 正, 朱朝霞\*, 孙 琰

山东师范大学心理学院, 山东 济南  
Email: \*zhuzhaoxia0513@163.com

收稿日期: 2016年7月29日; 录用日期: 2016年8月14日; 发布日期: 2016年8月17日

---

\*通讯作者。

文章引用: 杨舒文, 宗正, 朱朝霞, 孙琰(2016). 压力与大学生内隐攻击性的关系. *心理学进展*, 6(8), 900-905.  
<http://dx.doi.org/10.12677/ap.2016.68115>



## 摘要

为探究高低压力与大学生的内隐攻击性之间的关系,以及这种关系是否存在性别差异,使用大学生压力量表(CSS)将133名被试分成高压力和低压力两组,然后采用内隐联想测验(IAT)测量不同组别中的不同性别大学生的内隐攻击性。结果表明高压力个体的内隐攻击性更强,且内隐攻击性不存在性别差异。

## 关键词

压力, 大学生, 内隐攻击性, 内隐联想测验

## 1. 引言

近年来,高校大学生校园暴力事件层出不穷,引发了社会对大学生群体心理健康的关注,使得对大学生攻击行为的发现和预防显得尤为重要。攻击性作为能够引起个体身体痛苦或心理痛苦的有意行为(王晓钧,刘薇,赵富静,2008),对其影响因素的探讨在学界从未停止。王美萍和张文新(2010)的研究发现,负性生活事件对青少年攻击行为具有显著预测作用,负性生活事件水平越高,个体表现出攻击行为的可能性越大。Yo和Warren(2000)对7~13岁青少年评估、社会支持和生活事件的横断研究也发现,生活压力和他们之后的攻击行为、多动、行为问题等外化行为问题相联系。李虹和梅锦荣(2002b)对大学生校园压力的研究发现学习烦扰、个人烦扰和消极生活事件是大学生主要的压力来源。大学生经历的负性生活事件越多,攻击行为越多(于蕴淼等,2013)。

以往关于压力与攻击性的研究都是从外显的角度进行,但有研究表明,外显攻击性与内隐攻击性属于两个不同的攻击结构(庄乾,李莹,刘一军,陈安涛,2015)。相对于外显社会认知,在内隐社会认知条件下,意识的监控能力较弱,攻击性会更多地表露出来,并且这种内隐层面的攻击性是以个体无法意识的方式在个体的社会认知中起作用(叶茂林,彭运石,2004)。内隐攻击性是在过去经验积累下的一种无意识结构,这种结构会自动化地影响个体进行与攻击性相关的知觉、态度、判断、决策和反应等(周颖,2011)。已有研究发现,压力不仅会增加个体的外显攻击表现,对个体的心理健康也存在着一一定程度的负面影响。压力感越高,大学生的焦虑、抑郁的情绪就会越多(李伟,陶沙,2003),而抑郁、焦虑都会增加个体的内隐攻击性,个体的情绪越不稳定,内隐攻击性也就越高(权昕,2009)。由于攻击行为是不被社会规范所允许的一种故意伤害性行为,在直接测量时容易受到个体主观的干预,且受到我国家庭教育方式特点的影响,青少年的攻击性常常在儿童时期就被压抑下来(方晓义,林丹华,孙莉,房超,2004)。因此,从内隐层面对攻击性进行研究有助于更加全面地了解和掌握个体攻击性的特征和影响因素。基于以上内容,本研究将从探讨内隐攻击性影响因素的角度出发,依照大学生压力量表(CSS)的得分将被试分为高压力组和低压力组,采用内隐联想测验(IAT)对两组被试的内隐攻击性水平进行测量,检验高压力组个体是否具有更强的内隐攻击性,以此探究压力与大学生的内隐攻击性的关系。此外,国内有关内隐攻击性性别差异的研究结论尚存在分歧。很多研究发现,内隐攻击性不存在性别差异(徐大真,杨治良,2001;张东宁,王有智,2005;戴春林,杨治良,吴明证,2005),但也有研究发现男性比女性具有更强的内隐攻击性(叶茂林,2004),因此本研究将再次探讨内隐攻击性的性别差异,同时也考察不同压力下的内隐攻击性是否受到性别的调节。



## 2. 方法

### 2.1. 被试

选取 133 名大学一年级的学生, 依照大学生压力量表(CSS)得分将其分为高压力组和低压力组。其中高压力组 70 人(男生 38 人, 女生 32 人), 低压力组 63 人(男生 30 人, 女生 33 人)。所有学生裸视或矫正视力正常, 且在实验前均未参加过类似的内隐测试, 所有被试均知情同意。

实验采用 2(压力: 高压组/低压组)  $\times$  2(性别: 男/女)的被试间设计, 自变量为被试的压力组别和性别, 因变量为内隐联想测验(IAT)D 值。

### 2.2. 工具

#### 2.2.1. 大学生压力量表(College Stress Scale, CSS)

采用李虹和梅锦荣(2002a)编制的大学生压力量表。量表共包括 30 个题目, 由 3 个分量表构成: 个人烦恼(16 个项目, 理论分数范围 0~48 分)、学业烦恼(10 个项目, 理论分数范围 0~30 分)和消极生活事件(4 个项目, 理论分数范围 0~12 分)。量表采用 4 点分数(0 = 没有压力, 1 = 轻度压力, 2 = 中度压力, 3 = 严重压力), 理论分数范围是 0~90 分, 分数越高表示相对应压力越大。在本研究中, 总量表 Cronbach's  $\alpha$  系数是 0.93, 各分量表 Cronbach's  $\alpha$  的系数分别是 0.88, 0.89, 0.79。

#### 2.2.2. 内隐攻击性 IAT 测试

本研究从《现代汉语常用词词频词典》中选取词性相同、词频相近的概念词与属性词各 10 个。概念词选取“自我-他人”这对互补词汇, 属性词的选择为攻击性/非攻击性词汇, 意欲调查大学生内隐的攻击性态度。词汇如下:

自我概念词: 我、自己、俺、本人、我们

他人概念词: 他、他们、外人、他人、别人

攻击性属性词: 袭击、占领、辱骂、夺取、攻击

非攻击性属性词: 关怀、握手、协作、热爱、配合

采用 E-Prime 编制 IAT 程序。研究的基本假设是: 相容任务中被试将自我与非攻击性词语联系在一起, 将他人与攻击性词语联结在一起; 而在不相容任务中则将自我与攻击性词语联结在一起, 将他人与非攻击性词语联结在一起。用反应时作为概念词与属性词之间的自动化联系强度的指标, 继而实现对内隐态度的测量。

测验在安静的环境下进行, 告诉被试有 7 个独立的词汇分类任务, 7 个分类任务是对四类词汇进行分类或联合, 要求被试自行按指导语的提示完成所有任务。在相容任务中, 自我概念词和非攻击性词语标签出现在屏幕的左侧, 他人词和攻击性词标签出现在屏幕右侧, 要求被试将自我概念词和非攻击性词归为一类并用左手按 F 键进行反应, 将他人词和攻击性词归为一类并用右手按 J 键进行反应。不相容任务按照 IAT 实验规范进行了对应设置。

根据 Greenwald 等人(2003)提出的计分方法对数据进行处理: 第三、四、六、七步骤的数据, 删除反应时超过 10,000 ms 的数据, 删除错误率超过 20% 的被试数据, 删除小于 300 ms 的反应时占 10% 以上的被试数据。分别计算第三和第六两个部分的总体标准差  $ST_1$ , 第四和第七两个部分的总体标准差  $ST_2$ , 计算每个部分中正确反应的平均反应时, 对于错误的的数据用每个部分中正确反映的平均反应时加上 600 ms 代替原来的反应时, 错误数据替代后重新计算每个部分的平均反应时, 分别计算第三和第六两个部分的平均反应时之差  $M_1$ , 第四和第七两个部分的平均反应时之差  $M_2$ , 再用  $M_1$  除以  $ST_1$  得  $D_1$ ,  $M_2$  除以  $ST_2$  得  $D_2$ , 将  $D_1$  与  $D_2$  平均即得 D 值。在内隐联想测验中, D 值反映的是目标概念与不同的属性概念之间的



相对联结强度，D 值越大，IAT 效应越强，即目标概念与不同的属性概念之间的联结程度差异越大。本研究中 D 值表示内隐攻击性的强度，D 值越大表明攻击 - 自我判断任务与非攻击 - 自我判断任务的平均反应时之差越大，攻击 - 自我之间的联结越紧密。

2.3. 工具

使用 SPSS22.0 统计软件。E-prime 收集的内隐联想测验的 D 值是连续变量，且符合正态分布，采用两因素完全随机方差分析自变量压力组别、性别对因变量内隐攻击性(D 值)的影响。

3. 结果

133 名大学生在大学生压力量表上各维度的得分分别为：个人烦恼(13.26 ± 7.86)分，学业烦恼(11.82 ± 5.89)分，消极生活事件(3.11 ± 2.76)分。由此可见，大学生的压力源主要来自于个人烦恼和学业烦恼。大学生 CSS 平均得分(28.17 ± 14.30)分，高于理论中值(45 分)的被试占 11.94%，可见大学生的总体压力不太大。即使如此，不同的大学生之间依然存在压力上的差异。因此本研究采用史光远等人(2013)的方法，根据 CSS 的平均值将被试分为高压组[得分为(41.10 ± 9.20)分，N = 70]和低压组[得分为(17.55 ± 7.21)分，N = 63]。

实验中各被试的 D 值计算整理后如表 1 所示。高压组被试的 D 值得分均高于低压组被试。t 检验结果发现高压组 D 值与低压组 D 值差异显著， $t(131) = 2.76, P < 0.01$ 。

以性别(男，女)和压力组别(低压力组，高压力组)为自变量，以内隐攻击性(D 值)为因变量，进行两因素完全随机方差分析。结果显示，压力组别的主效应显著， $F(1,133) = 8.20, P < 0.01, \eta^2 = 0.06$ ，高压组的内隐攻击性得分高于低压组；性别的主效应不显著  $F(1,133) = 2.73, P = 0.10, \eta^2 = 0.02$ ；性别和压力组别对内隐攻击性认知的交互作用不显著  $F(1,133) = 1.04, P = 0.31, \eta^2 = 0.01$ 。

4. 讨论

4.1. 压力与大学生内隐攻击性的关系

根据 CSS 的平均得分可知本实验中的大学生压力的平均值远低于理论值中位数(45 分)，也就是说大学生普遍属于轻度压力，主要的压力来自个人烦恼和学业烦恼，这一点与大学生的实际情况相吻合。尽管大学生普遍压力不大，但本研究中，高压组和低压组之间的压力差异显著。史光远等人的研究表明压力不仅能够增加人的消极情绪而且会减弱人的积极情绪(史光远，崔丽霞，雷雳，郑日昌，2013)。李虹等人的研究发现，虽然日常烦恼就其压力性质而言属于持续时间长，不会出现明显压力高峰的类型，但其发展缓慢，循序渐进的特点对人们的心理健康造成的负面影响却比消极生活事件更严重(李虹，梅锦荣，2002b)。而根据埃里克森的人格发展八阶段理论，大学生正处于建立自我同一感阶段，自我认知与评价尚不稳定，自我控制能力较差，冲动性较强，容易因压力导致消极情绪累积从而引发攻击行为。

Table 1. D value on different conditions  
表 1. 不同条件下被试的 D 值

	性别	N	D
高压组	男	38	0.58 ± 0.33
	女	32	0.62 ± 0.44
低压组	男	30	0.35 ± 0.35
	女	33	0.51 ± 0.25



本研究中, 高压组和低压组的 IAT 效应差异显著( $P < 0.01$ ), 说明两组被试在内隐攻击性上存在显著差异。究其原因, 可能是大学生的个人烦恼使个体产生了较高的心理压力, 如身体不好、外形不佳、家庭经济条件差、同学关系紧张等都会给大学生带来压力。同时学业作为大学生生活的另一重要部分, 不能够高效完成作业、不能够取得优异的成绩、不能够调适自己在同伴竞争中的心态等同样容易使个体产生较大的心理压力, 而这些压力会对内隐攻击性产生影响, 导致高压组个体的内隐攻击性水平提高。

#### 4.2. 内隐攻击性的性别差异

关于内隐攻击性在不同性别上是否存在差异, 已有许多研究对此展开讨论。徐大真等人(2001)使用任务分离范式, 研究了内隐社会认知中的性别差异, 发现在内隐社会认知中无论男女都明显偏好攻击性信息, 并不存在性别差异。张东宁等人(2005)运用内隐联想测验研究被试的攻击性, 结果同样发现攻击性 IAT 测验中男女被试间无显著差异, 这在戴春林等人(2005)采用 IAT 测量个体内隐攻击性的实验中也得到了同样结论。同时, 何欣璐和孙凯(2013)使用偏好组词的方法也得出了同样的结果。上述研究表明内隐攻击性不存在性别差异, 这与本研究的结果一致。而叶茂林等人(2004)的研究发现男女在内隐攻击性上存在差异, 这可能与使用的偏好判断的实验材料有关, 在他们的研究中引入了不同性别的被攻击者, 并且发现, 男女两性在偏好男性被攻击者方面不存在显著差异, 但在偏好女性被攻击者方面, 女性被试明显比男性被试更偏好女性被攻击者。值得一提的是, 虽然本研究的结果显示内隐攻击性在性别上差异没有达到完全显著的水平, 但却接近边缘显著水平( $P = 0.10$ ), 女生的内隐攻击性 D 值平均分比男生高一些, 这可能与被试的取样有关。本研究在师范类学校进行, 师范学校中女生偏多, 但在一些竞争和评选上男生由于其自身的生理特点占有优势, 因此女生间的竞争压力和冲突相对较多, 且社会文化给男性和女性赋予了不同的社会角色, 与男性相比, 社会文化更强调女性温柔善良的一面, 因而由于受到社会文化和生理特点的限制, 女性的攻击性会被她们控制的更加隐蔽, 相比于男性会较少表露出攻击性。但当出现某些诱因, 如长期学业烦恼导致的高心理压力, 这种倾向就有可能爆发出来。此外, 我们还发现, 性别与压力对内隐攻击性认知的交互作用不显著。当压力较大时, 男生和女生同样表现出了较高的内隐攻击性, 表明他们对于压力的反应是相似的。

#### 4.3. 研究的不足与展望

本研究从内隐攻击性的影响因素入手, 研究了压力和性别对于内隐攻击性的影响。在本研究中, 两组大学生的压力虽然存在差异, 但均属于轻度压力, 因此对处于中度和重度的压力个体缺乏相关研究, 若两组被试之间的压力差异更大, 结果可能更有意义。此外, 研究中对内隐攻击性的测量使用的是经典 IAT 联想测验, 在较高的信效度背后它也存在一定的缺陷, 由于采用反应时为考察指标, 忽略了错误率所包含的信息, 且只能考察被试对两个对象的相对态度, 无法测量被试对于某一对象的态度。

因此, 在未来的研究中, 我们可以使用 The GO/NO-GO 联想任务(the go/no-go association task, GNAT) (Nosek & Banaji, 2001)、外在情感西蒙任务(extrinsic affective simon task, EAST) (De, 2003)以及单类内隐联想测验(single category implicit association test, SC-IAT) (Karpinski & Steinman, 2006)单靶内隐联想测验(single target implicit association test, SA-IAT) (Penke, Eichstaedt, & Asendorpf, 2006)等实验范式作为补充和旁证, 对大学生的内隐攻击性进行更深入的研究。

### 5. 结论

高压个体的内隐攻击性更强, 压力是大学生内隐攻击性的影响因素之一。



## 基金项目

大学生创新创业训练计划创新训练项目(201410445111)资助。

## 参考文献 (References)

- 戴春林, 杨治良, 吴明证(2005). 内隐攻击性的实验研究. *心理科学*, 28(1), 96-98.
- 方晓义, 林丹华, 孙莉, 房超(2004). 亲子沟通类型与青少年社会适应的关系. *心理发展与教育*, 1, 18-22.
- 何欣璐, 孙凯(2013). 挫折因素对大学生内隐攻击性的影响. *中国健康心理学杂志*, 21(1), 135-137.
- 李虹, 梅锦荣(2002a). 大学生压力量表的编制. *应用心理学*, 8(1), 27-32.
- 李虹, 梅锦荣(2002b). 大学校园压力的类型和特点. *心理科学*, 25(4), 298-401.
- 李伟, 陶沙(2003). 大学生的压力感与抑郁、焦虑的关系: 社会支持的作用. *中国临床心理学杂志*, 11(2), 108-110.
- 权昕(2009). 中专生情绪稳定水平与内隐攻击性关系的实验研究. 硕士论文, 苏州: 苏州大学.
- 史光远, 崔丽霞, 雷雳, 郑日昌(2013). 大学生的压力、情绪与心理弹性. *中国心理卫生杂志*, 27(9), 703-708.
- 王美萍, 张文新(2010). COMT 基因 rs6267 多态性与青少年攻击行为的关系: 性别与负性生活事件的调节作用. *心理学报*, 42(11), 1073-1081.
- 王晓钧, 刘薇, 赵富静(2008). 两种情绪智力理论结构的理论导向功能. *心理科学*, 31(5), 1121-1125.
- 徐大真, 杨治良(2001). 内隐社会认知中攻击性行为的性别差异研究. *河南大学学报: 社会科学版*, 41(4), 100-103.
- 叶茂林(2004). 刺激物属性与内隐攻击性的性别差异. *湖南师范大学教育科学学报*, 3(2), 93-96.
- 叶茂林, 彭运石(2004). 内隐社会认知视野中的攻击性. *心理学探新*, 2, 58-62.
- 于蕴淼, 刘玥汐, 陈璐, 杨艳杰, 邱晓惠, 杨秀贤(2013). 大学生攻击性行为与生活事件相关性. *中国公共卫生*, 29(11), 1677-1679.
- 张东宁, 王有智(2005). IAT 测验对攻击性内隐社会认知的应用研究. *心理科学探新*, 4, 74-77.
- 周颖(2011). *内隐攻击性的研究*. 上海: 上海社会科学院出版社.
- 庄乾, 李莹, 刘一军, 陈安涛(2015). 情绪智力, 应对方式对大学生外显与内隐攻击性的影响. *西南大学学报(自然科学版)*, 37(12), 122-127.
- De, H. J. (2003). The Extrinsic Affective Simon Task. *Experimental Psychology*, 50, 77-85.  
<http://dx.doi.org/10.1026/1618-3169.50.2.77>
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., Banaji, M. R., McGhee, D. E., Schwartz, J. L. K., & Greenwald, A. G. et al. (2003). Attitudes and Social Cognition Understanding and Using the Implicit Association Test: I. An Improved Scoring Algorithm. *Journal of Personality & Social Psychology*, 85, 197-216. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.197>
- Karpinski, A., & Steinman, R. B. (2006). The Single Category Implicit Association Test as a Measure of Implicit Social Cognition. *Journal of Personality & Social Psychology*, 91, 16-32. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.91.1.16>
- Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2001). The Go/No-Go Association Task. *Social Cognition*, 19, 625-664.
- Penke, L., Eichstaedt, J., & Asendorpf, J. B. (2006). Single-Attribute Implicit Association Tests (SA-IAT) for the Assessment of Unipolar Constructs. The Case of Sociosexuality. *Experimental Psychology*, 53, 283-291.  
<http://dx.doi.org/10.1027/1618-3169.53.4.283>
- Yo, J., & Warren, J. S. (2000). Appraisal, Social Support, and Life Events: Predicting Outcome Behavior in School-Age Children. *Child Development*, 71, 1441-1457.



**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>