Advances in Social Sciences 社会科学前沿, 2020, 9(3), 312-318
Published Online March 2020 in Hans. http://www.hanspub.org/journal/ass
https://doi.org/10.12677/ass.2020.93048

Hans汉斯

Trait Hostility and Aggression: The Mediating Effect of Anger Rumination

Rujiao Yang

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing
Email: 1903735874@qq.com

Received: Feb. 28th, 2020; accepted: Mar. 16th, 2020; published: Mar. 23rd, 2020

Abstract

Purpose: Aggression has widespread negative impacts on individuals and society. Thus, it is important to explore the factors that influence aggression to resist it. Trait hostility and anger rumination are the influence factors of aggression. However, the relationship among trait hostility, anger rumination and aggression is not clear. Therefore, the purpose of this paper is to explore the relationship among the three. Method: We used Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ), Anger Rumination Scale (ARS) and the hostility subscale of Positive and Negative Affect Schedule - Expanded Form (PANA-X) to measure in a sample of 131 undergraduate students. Mplus7.0 software was used for statistical analysis, structural equation model was used for model test, and bootstrap method was used for mediating effect test. Result: Trait hostility significantly positively predicted aggression (β = 0.19, *p* < 0.05), and anger rumination mediated the effect of trait hostility on aggression (β = 0.34, *SE* = 0.06, *p* < 0.001), and 95% confidence interval was [0.23, 0.57]. Conclusion: Trait hostility positively predicts aggression through anger rumination.

Keywords

Trait Hostility, Anger Rumination, Aggression, Mediation

特质敌意和攻击：愤怒沉浸的中介作用

杨如姣

西南大学心理学部，重庆
Email: 1903735874@qq.com

收稿日期：2020年2月28日；录用日期：2020年3月16日；发布日期：2020年3月23日

摘　要

目的：攻击对个体和社会有着广泛的负面影响，因此我们需要探讨攻击的影响因素和产生机制来对攻击

文章引用: 杨如姣. 特质敌意和攻击: 愤怒沉浸的中介作用[J]. 社会科学前沿, 2020, 9(3): 312-318.
DOI: 10.12677/ass.2020.93048

的产生进行预防。攻击的影响因素很多，其中包括特质敌意和愤怒沉浸。然而，特质敌意、愤怒沉浸和攻击三者之间的关系仍不清楚。故，我们将在本文中探讨三者关系。方法：本文使用Buss-Perry攻击量表、愤怒沉浸问卷和正性和负性情感检核表－扩增版中的敌意分量表对131名在校大学生进行调查。使用Mplus7.0软件进行统计分析，通过结构方程模型进行模型检验，采用Bootstrap方法来检验中介效应。结果：特质敌意能够显著正向预测攻击行为(β = 0.19, *p* <0 .05)，愤怒沉浸在特质敌意和攻击行为关系中的间接效应显著(β = 0.34, *SE* = 0.06, *p* < 0.001)，95%的区间估计值为[0.23, 0.57]。结论：特质敌意通过愤怒沉浸的中介作用正向预测攻击行为。

关键词

特质敌意，愤怒沉浸，攻击，中介

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

1. 引言

攻击(aggression)是指伤害其他个体的行为反应和倾向，攻击发生时，受害者总是试图避免被伤害的[1]。攻击不仅对受害者的身心健康有负面影响[2]，对于攻击者本身的心理和社会适应也有不好的影响[3]，此外，攻击对社会也会造成负面影响[4]。因其广泛的负面影响，攻击一直受到社会和研究者的关注，而本文也将关注攻击的影响因素，并对不同影响因素如何影响攻击的机制进行探索。

1.1. 敌意和攻击

敌意(hostility)，也称为敌对，通常指对他人怀疑、怨恨和疏离[5]、不信任和对他人进行负面评价[6]；朱智贤在其编著的《心理学大词典》中指出，敌对是一种对他人的对抗、仇视以及不相容的态度，个体试图给他人造成心理上的伤害，是攻击的潜在状态[7]。敌意是一个大的概念，从广义的角度包括敌意认知、敌意情绪。特质敌意(trait hostility)是指个体在生活中对他人保持敌对状态的倾向，是攻击的影响因素之一。高特质敌意的个体通常具有更高的攻击性，暴力罪犯的敌意得分往往比非暴力罪犯高[8]。高特质敌意的个体通常具有高的敌意认知和敌意情绪。已有研究发现，敌意认知和攻击或暴力的产生有显著正向关系[9] [10]，敌意的情绪和攻击也有着显著的正相关[11]。然而，特质敌意和攻击行为是如何建立关系的，目前仍不清楚。

1.2. 愤怒沉浸的中介作用

一般攻击模型(general aggression model, GAM)提出人格变量作为输入变量可以通过影响个体的内部状态(认知、情绪和唤起)影响攻击的产生[1]。而愤怒沉浸(anger rumination)是影响攻击的认知因素之一[12] [13]，根据一般攻击模型的理论观点，我们认为愤怒沉浸可能是特质敌意和攻击关系之间的中介变量。

愤怒沉浸，也被翻译为愤怒沉思或愤怒冗思，是指个体对于愤怒相关事件自发地、无意识地反复回想，涉及到报复的想法，伴随着愤怒的情绪，愤怒沉浸包括 4 个成分：愤怒记忆、报复的想法、愤怒事后回想和了解原因[14]。愤怒沉浸作为特质敌意和攻击关系的中介变量，需要满足两个条件：特质敌意能够预测愤怒沉浸和愤怒沉浸能够预测攻击。似乎没有研究直接支持特质敌意和愤怒沉浸之间的关系，但基于以下原因我们认为特质敌意能够预测愤怒沉浸：首先，根据特质一致性理论[15]，高特质敌意的个体

更倾向于注意、记忆和回忆敌意相关的信息、愤怒相关的事件，而非积极的人际信息；其次，高特质敌意的个体有更明显的敌意认知(如，敌意归因偏向) [16]，高敌意认知的个体有更高的报复动机[17]，且有研究表明，敌意认知和愤怒沉浸有显著的正向关系[18] [19]，所以，高特质敌意的个体因其更容易进行敌意认知而更容易愤怒沉浸；最后，高特质敌意的个体往往对他人不信任[5]，对他人有着负面评价和认知[6]，因此他们可能人际关系更不和谐，有更多的人际矛盾，相比于低特质敌意的个体，高特质敌意的个体更容易经历愤怒事件，从而有更多的对愤怒事件的回想，即有更多的愤怒沉浸。

另一方面，许多研究支持愤怒沉浸和攻击的正向关系[12] [13]。例如，通过操纵被试在实验中的愤怒沉浸状态(让被试回忆实验中实验助理给他负面评价这一愤怒事件)，可以增加个体在实验中的攻击水平[20]。愤怒沉浸可能会增加或保持个体的愤怒情绪[21]，攻击相关的认知[22]和唤起[23]，而这些会促进攻击的产生。所以，愤怒沉浸可以预测攻击行为。

综上所述，特质敌意通过愤怒沉浸预测攻击是可以实现的。本文的研究假设是：特质敌意能够通过愤怒沉浸的中介作用预测攻击。

2. 研究方法

2.1. 被试和施测过程

招募来自西南大学的 131 名在校大学生，其中男生 55 名(42%)，女生 76 名(58%)，年龄范围在 16~24 岁，平均年龄 19.18 岁($SD = 1.63$)。调查由经过训练的研究人员进行。参与者阅读并填写知情同意书之后，完成问卷填写，并在最后填写人口学信息。所有被试在问卷填写之后均会获得固定金额的金钱报酬。

根据以往文章的建议[24]，为了减少共同方法偏差，我们在程序上进行了操作：1) 使用具有良好信效度的已有问卷；2) 在调查中我们采用了两个版本的问卷排版，以平衡变量顺序，一半被试完成的问卷顺序是：正性和负性情感检核表－扩增版敌意分量表、愤怒沉浸问卷和 Buss-Perry 攻击量表，另一半的被试完成的问卷顺序是：愤怒沉浸问卷、正性和负性情感检核表－扩增版敌意分量表和 Buss-Perry 攻击量表；3) 问卷采用不同的应答模式；4) 尽量减少社会赞许性效应的影响，如，让被试在最后填写个人信息，并在问卷填写之前向被试强调回答的保密性以及选择没有对错之分。

2.2. 测量工具

2.2.1. 特质敌意

使用正性和负性情感检核表-扩增版(Positive and Negative Affect Schedule-Expanded Form, PANA-X)中的敌意分量表测量特质敌意[25]。特别的是，在指导语中，我们向被试强调依据自身一般情况进行报告，即要求被试报告特质敌意而非状态敌意。该分量表包括 6 个题项，均为形容词(如，“敌对的”)，量表采用李克特 5 点计分(1 “完全没有”~5“非常多”)。在本文中该问卷的克隆巴赫 α 系数为 0.88。

2.2.2. 愤怒沉浸

使用愤怒沉浸问卷(Anger Rumination Scale, ARS)测量个体愤怒沉浸的水平[14]。该问卷包括 19 个题项(如，“我会在很长一段时间内反复回想那些让我愤怒的事”)，问卷使用李克特 4 点计分(1 表示“从不”，4 表示“总是”)。在本文中该问卷的克隆巴赫 α 系数为 0.95。

2.2.3. 攻击行为

使用 Buss-Perry 攻击量表(Buss-Perry Aggression Questionnaire, BPAQ)测量个体的攻击性[8]。该问卷是包含 29 个题项的 5 点计分(1 表示“非常不符合”，5 表示“非常符合”)自我报告量表。该量表要求被试判断题项描述与自身情况的一致程度。问卷包括四个分量表：身体攻击(如，“有时我没能控制住冲动

就打了人”)、口头攻击(如，“我不同意朋友意见时，就当面反对”)、愤怒(如，“我有时觉得自己就像是一个随时要爆炸的火药桶”)和敌意(如，“有时我满怀嫉妒”)，分别用来测量攻击性的行为、情绪和认知成分。在本文中我们使用身体攻击和口头攻击两个维度题项的均值表示个体的攻击行为指标，得分越高表示个体攻击行为水平越高。在本文中表示攻击行为的题项的内部一致性系数为 0.88。

2.3. 数据处理

使用 SPSS22.0 进行共同方法偏差检验、内部一致性信度检验、描述统计和相关分析，使用 Mplus7.0 进行结构方程模型检验。非参数的 bootstrap 方法被用来检验间接效应的显著性，因为和其他方法相比该方法对于中介效应的检验具有更高的统计效力[26]，如果统计结果显示置信区间不跨零，则表示中介效应显著。在本文中，我们抽取样本 2000 次。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差

使用 Harman 单因子检验法[24]进行共同方法偏差检验，结果显示，最大公因子的解释率为 33.58%，小于临界值 40%，说明共同方法偏差可接受。

Table 1. Means, standard deviations, and correlations for variables
表 1. 主要变量的平均数、标准差和相关

	M	*SD*	特质敌意	愤怒沉浸	攻击行为
特质敌意	1.88	0.68	1		
愤怒沉浸	2.10	0.61	0.50***	1	
攻击行为	2.05	0.67	0.37***	0.57***	1

注：$*p < 0.05$，$**p < 0.01$，$***p < 0.001$。

3.2. 描述统计和相关

主要变量的描述统计和相关如表 1 所示，相关结果显示特质敌意、愤怒沉浸和攻击行为存在两两显著正相关。

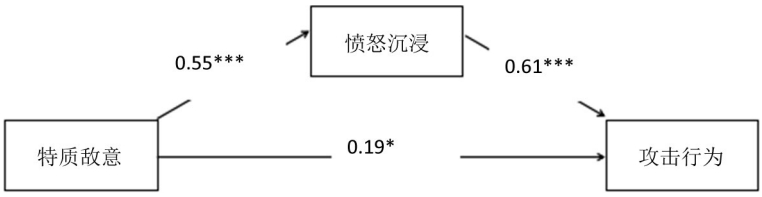

Figure 1. The mediated model with standardized path coefficients
图 1. 标准路径系数的中介模型。$*p < 0.05$，$**p < 0.01$，$***p < 0.001$

3.3. 中介模型

中介模型的结果如图 1 所示，特质敌意能够显著正向预测愤怒沉浸($\beta = 0.55, p < 0.001$)和攻击行为($\beta = 0.19, p < 0.05$)，愤怒沉浸能够显著正向预测攻击行为($\beta = 0.61, p < 0.001$)，且 bootstrap 方法检验的结果显示愤怒沉浸在特质敌意和攻击行为间的中介效应显著($\beta = 0.34, SE = 0.06, p < 0.001$)，95%的区间估计值为[0.23, 0.57]，区间估计不跨零。特质敌意能够通过愤怒沉浸的中介作用预测攻击。

4. 讨论

本文的研究目的为检验愤怒沉浸是否在特质敌意和攻击行为的关系中起到中介作用，研究结果显示特质敌意和攻击具有显著的正向关系，且二者之间的关系是通过愤怒沉浸的中介作用实现的。这与以往研究结果是一致的，以往研究表明，愤怒沉浸能够中介敌意归因偏向和攻击之间的关系[18] [19]，而敌意归因偏向是高特质敌意个体的认知表现[16]。高特质敌意的个体更容易对模糊情境进行敌意解释，他们对他人不信任、疏离[5]，以及有着负面的认知和评价[6]，所以，这些个体会经历更多的愤怒相关事件，且高特质敌意的个体更容易关注和回想消极负面的信息，从而增加个体愤怒沉浸的水平，而高的愤怒沉浸增加了个体的愤怒情绪[21]，攻击相关认知[22]和负向唤醒[23]，从而增加了个体的攻击行为。与以往研究不同的是，我们的结果证明了特质敌意这一人格特质是通过愤怒沉浸影响攻击的，而不仅仅是敌意相关的认知，通过愤怒沉浸影响攻击，这一结果为人格特质和攻击之间关系的研究提供了新的数据支持。

研究为特质敌意到攻击行为的心理路径提供了实证数据支持，提出了一个新的中介变量——愤怒沉浸，扩展了关于人格特质和攻击行为关系的研究。研究结果支持人格特质通过影响个体的内部状态(愤怒沉浸)影响个体的攻击水平，支持和发展了一般攻击模型[1]。此外，研究结果对实践和教育也有一定的启示：1) 学校和社会要注意培养学生积极的人际态度和行为，帮助学生形成积极的人格特质，减少消极人格特质(如，特质敌意)的形成，这有助于减少日常生活中个体的消极认知，从而减少个体的攻击行为。2) 我们应该关注学生在经历愤怒事件之后的认知方式，特别是高特质敌意的个体，在他们经历愤怒事件之后要帮助他们分散注意力，减少对愤怒事件的关注和回想，帮助他们正确分析愤怒事件产生的原因，减少愤怒沉浸。以往研究表明，通过认知训练，帮助个体在敌意情境下，自我激活积极认知，可以抑制敌意信息对个体攻击行为的影响[27]。因此，训练学生在经历了愤怒事件之后思考积极的信息可能是减少攻击产生的有效方法。

虽然本文为特质敌意、愤怒沉浸和攻击三者间的关系提供了实证支持，但仍存在一些局限：1) 本文的研究对象为在校大学生，且样本量有限，之后的研究需要增加样本量，并且在其他样本中重复验证本研究的结果；2) 本文使用横断面数据探讨特质敌意、愤怒沉浸和攻击三者之间的关系，然而横断面研究无法确定变量之间预测的方向，因此，在之后的研究中可以使用纵向设计，以确定变量之间关系的方向；3) 研究使用自评问卷，然而自评问卷可能受社会赞许性效应的影响，比如，被试可能会低报自己的攻击性，为了更加准确的验证变量之间的因果关系，在之后的研究中可以使用实验设计。

5. 结论

特质敌意和攻击有显著的正向关系，且愤怒沉浸在二者的关系中起到中介作用。

致　谢

感谢我的同学在数据收集过程中给予我的帮助，感谢家人和朋友在我写作感到焦虑时对我的支持。

参考文献

[1] Anderson, C.A. and Bushman, B.J. (2002) Human Aggression. *Annual Review of Psychology*, **53**, 27-51. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231

[2] Ybrandt, H. and Armelius, K. (2010) Peer Aggression and Mental Health Problems: Self-Esteem as a Mediator. *School Psychology International*, **31**, 146-163. https://doi.org/10.1177/0143034309352267

[3] Smeets, K.C., Oostermeijer, S., Lappenschaar, M., Cohn, M., van der Meer, J.M.J., Popma, A., Buitelaar, J.K., *et al*. (2016) Are Proactive and Reactive Aggression Meaningful Distinctions in Adolescents? A Variable- and Person-Based Approach. *Journal of Abnormal Child Psychology*, **45**, 1-14. https://doi.org/10.1007/s10802-016-0149-5

[4] Foster, E.M. and Jones, D.E. (2005) The High Costs of Aggression: Public Expenditures Resulting from Conduct Dis-

order. *American Journal of Public Health*, **95**, 1767-1772. https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.061424

[5] Rubio-Garay, F., Carrasco, M.A. and Amor, P.J. (2016) Aggression, Anger and Hostility: Evaluation of Moral Disengagement as a Mediational Process. *Scandinavian Journal of Psychology*, **57**, 129-135. https://doi.org/10.1111/sjop.12270

[6] Eckhardta, C., Norlanderb, B. and Deffenbacherc, J. (2002) The Assessment of Anger and Hostility: A Critical Review. *Aggression and Violent Behavior*, **9**, 17-43. https://doi.org/10.1016/S1359-1789(02)00116-7

[7] 朱智贤. 心理学大词典[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1989.

[8] Buss, A.H. and Perry, M. (1992) The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, **63**, 452-459. https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.3.452

[9] 刘文文, 江琦, 任晶晶, 等. 特质愤怒对攻击行为的影响: 敌意认知和冲动性水平有调节的中介作用[J]. 心理发展与教育, 2015, 31(4): 485-493.

[10] 廖小伟, 赵琳, 刘新春, 等. 敌意认知在自恋和恋爱暴力间的中介效应[J]. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(4): 686-689.

[11] 杨坤, 刘勇. 中学生敌意愤怒在羞耻倾向和攻击行为间的中介作用[J]. 中国学校卫生, 2017, 38(6): 879-881+884.

[12] Bushman, B.J. (2002) Does Venting Anger Feed or Extinguish the Flame? Catharsis, Rumination, Distraction, Anger, and Aggressive Responding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **28**, 724-731. https://doi.org/10.1177/0146167202289002

[13] Bushman, B.J., Bonacci, A.M., Pedersen, W.C., Vasquez, E.A. and Miller, N. (2005) Chewing on It Can Chew You up: Effects of Rumination on Triggered Displaced Aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, **88**, 969-983. https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.6.969

[14] Sukhodolsky, D.G., Golub, A. and Cromwell, E.N. (2001) Development and Validation of the Anger Rumination Scale. *Personality and Individual Differences*, **31**, 689-700. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00171-9

[15] Tafarodi, R.W., Marshall, T.C. and Milne, A.B. (2003) Self-Esteem and Memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, **84**, 29-45. https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.1.29

[16] Wang, Y. and Xia, L. (2019) The Longitudinal Relationships of Interpersonal Openness Trait, Hostility, and Hostile Attribution Bias. *Aggressive Behavior*, **45**, 1-9. https://doi.org/10.1002/ab.21862

[17] 权方英, 夏凌翔. 敌意归因偏向对反应性攻击的预测及报复动机的中介作用[J]. 心理科学, 2019, 42(6): 1434-1440.

[18] 侯璐璐, 江琦, 王焕贞, 等. 特质愤怒对攻击行为的影响:基于综合认知模型的视角[J]. 心理学报, 2017, 49(12): 1548-1558.

[19] Quan, F., Yang, R., Zhu, W., Wang, Y., Gong, X., Chen, Y., Xia, L., *et al*. (2019) The Relationship between Hostile Attribution Bias and Aggression and the Mediating Effect of Anger Rumination. *Personality and Individual Differences*, **139**, 228-234. https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.029

[20] Denson, T.F., Pedersen, W.C., Friese, M., Hahm, A. and Roberts, L. (2010) Understanding Impulsive Aggression: Angry Rumination and Reduced Self-Control Capacity Are Mechanisms Underlying the Provocation-Aggression Relationship. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **37**, 850-862. https://doi.org/10.1177/0146167211401420

[21] Takebe, M., Takahashi, F. and Sato, H. (2016) Anger Rumination as a Risk Factor for Trait Anger and Anger-in: A Longitudinal Study. *Personality and Individual Differences*, **101**, 451-455. https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.038

[22] Pedersen, W.C., Denson, T.F., Goss, R.J., Vasquez, E.A., Kelley, N.J., Miller, N., *et al*. (2011) The Impact of Rumination on Aggressive Thoughts, Feelings, Arousal, and Behaviour. *British Journal of Social Psychology*, **50**, 281-301. https://doi.org/10.1348/014466610X515696

[23] Gerin, W., Davidson, K.W., Christenfeld, N.J.S., Goyal, T. and Schwartz, J.E. (2006) The Role of Angry Rumination and Distraction in Blood Pressure Recovery from Emotional Arousal. *Psychosomatic Medicine*, **68**, 64-72. https://doi.org/10.1097/01.psy.0000195747.12404.aa

[24] Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J. and Podsakoff, N.P. (2003) Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, **88**, 879-903. https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879

[25] Watson, D. and Clark, L.A. (1994) The PANAS-X_ Manual for the Positive and Negative Affect Schedule-Expanded Form. The University of Iowa, Iowa City, IA.

[26] MacKinnon, D.P., Lockwood, C.M., Hoffman, J.M., West, S.G. and Sheets, V. (2002) A Comparison of Methods to Test Mediation and Other Intervening Variable Effects. *Psychological Methods*, **7**, 83-104. https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.1.83

[27] Meier, B.P., Wilkowski, B.M. and Robinson, M.D. (2008) Bringing out the Agreeableness in Everyone: Using a Cognitive Self-Regulation Model to Reduce Aggression. *Journal of Experimental Social Psychology*, **44**, 1383-1387. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.05.005