

日常环境中的暴力暴露对攻击行为的长期影响： 一个有调节的中介模型*

张 林 刘 燊 徐 强 吴晓燕 杨梦圆

(宁波大学心理学系暨研究所, 浙江 宁波 315211)

摘 要 以 850 名大学生为被试, 探讨日常环境中的暴力暴露与攻击行为的关系, 并在此基础上提出一个有调节的中介模型, 考察攻击性信念的中介作用和人际信任的调节作用。结果发现: (1)日常环境中的暴力暴露对攻击行为有显著的正向预测作用; (2)攻击性信念在日常环境中的暴力暴露与攻击行为的关系中起部分中介作用; (3)攻击性信念的中介作用会受到人际信任的调节。对于低人际信任个体, 攻击性信念起部分中介作用; 对于高人际信任个体, 攻击性信念的中介效应不显著, 日常环境中的暴力暴露对攻击行为只有直接作用。

关键词 日常环境中的暴力暴露; 攻击性信念; 人际信任; 攻击行为; 有调节的中介

分类号 B849:C91

1 前言

攻击行为(aggressive behavior)因其给他人和社会带来伤害, 一直以来受到学者们的广泛关注。以往的研究表明, 攻击行为会对个体造成一系列不利影响, 如严重影响个体的身心健康、人格发展、学业进步和社会交往等(Zhen, Xie, Zhang, Wang, & Li, 2011; 田梦茜, 田录梅, 2014; 张林, 吴晓燕, 2011)。尽管目前已有不少学者关注攻击行为及其形成机制, 但主要针对的是环境刺激对攻击行为的短时作用(Franzese, Covey, Tucker, McCoy, & Menard, 2014; 刘元, 周宗奎, 张从丽, 魏华, 陈武, 2011; 施桂娟, 高雪梅, 李娟, 2013), 有关日常环境中的暴力线索暴露对攻击行为的长期影响机制还需深入探讨。

1.1 日常环境中的暴力暴露与攻击行为的关系

近年来, 社会生活中恶性攻击事件(如连环杀人案、爆炸案等)频发, 尤其是青少年攻击事件不断增长, 这在一定程度上降低了人们的社会安全感也

促使人们对攻击行为的成因持续关注。Anderson 和 Bushman (2002)指出, 促使攻击行为产生的原因包括外部来源和内部因素两个方面。而攻击行为的外部来源, 主要来自个体周围的不良环境刺激, 尤其是暴力暴露越来越成为攻击行为研究中备受关注的热点(Holmes, 2013; 方圣杰, 闵昌运, 祝阳君, 张林, 2014)。暴力暴露(violence exposure)是指个体在日常环境中看到的、听说过、接触过或经历过的暴力刺激线索(Butcher, Galanek, Kretschmar, & Flannery, 2015; Finkelhor, Turner, Ormrod, & Hamby, 2009; Schwartz & Proctor, 2000)。日常环境中的暴力暴露主要包括真实的暴力事件和虚拟的媒体暴力, 暴力事件报道与影视虚拟暴力是媒体暴力的两类主要来源(Funk, Baldacci, Pasold, & Baumgardner, 2004)。其中, 前者是各类媒体对城市骚乱、犯罪事件、战争场面等暴力性事件的报道, 后者则是在影视节目中包含的大量暴力元素或场景, 如暴力影视镜头等(Anderson et al., 2010)。这些新闻报道、影视作品、互联网与电子游戏等呈现出的多种暴力刺

收稿日期: 2016-04-05

* 国家社会科学基金项目(12BSH055)和国家自然科学基金项目(31540024)资助。

刘燊和张林同为第一作者。

通讯作者: 张林, E-mail: zhanglin1@nbu.edu.cn

激线索和暴力行为模式,丰富了个体攻击行为模仿的榜样资源,也为攻击行为的复制提供了模版。然而以往的研究较多关注虚拟的影视暴力暴露,对日常生活中真实的暴力暴露问题关注度不高(Franzese et al., 2014; 魏华, 张丛丽, 周宗奎, 金琼, 田媛, 2010),本研究拟将对这一问题进行探讨。

Bandura (1977)基于社会学习理论,认为日常环境中的暴力暴露为个体提供了行为观察和模仿的对象,通过对暴力事件中榜样人物行为的观察,个体的攻击性会提高,并进而习得攻击性信念、情感与行为模式,这一观点为研究日常环境暴力线索暴露影响个体攻击行为提供了理论基础。Anderson等人则基于一般攻击模型(General Aggression Model, GAM)与一般学习模型(General Learning Model, GLM)的一系列研究,为日常环境中的暴力暴露增加个体攻击行为风险提供了强有力的解释,他们指出反复暴露于暴力情境容易激活和强化个体的攻击性图式,即形成记忆、情绪与攻击行为的自动化联结,从而促使个体更容易形成攻击性人格特质(Anderson & Bushman, 2002; Buckley & Anderson, 2006; Caprara, Regalia, & Bandura, 2002)。长期暴露于暴力情境会影响个体的认知、情感和行为,暴力暴露的程度越高则个体的攻击行为越多(Coker et al., 2015)。有研究表明,暴露于暴力情境会引起个体生理指标的变化,唤起个体对暴力刺激线索的情绪反应,且这种情绪唤醒具有迁移性,容易激发和强化个体的暴力行为倾向,更容易把先前的攻击动机转化为实际的攻击行为(Davis, Ammons, Dahl, & Kliewer, 2015)。而存在于现实生活中的暴力线索暴露可能会给个体带来更为消极的后果,个体通过亲身经历、耳濡目染、新闻阅读等途径,主动或被动地暴露于大量基于现实生活事件的暴力信息(如抢劫杀人、校园暴力、家庭纠纷等)之中,会潜移默化地形成对攻击性知识结构的学习与内化,强化对暴力实施者的攻击性信念和行为倾向,从而增加个体接受和使用暴力行为的可能性(Kimonis, Ray, Branch, & Cauffman, 2011),最终习得攻击性信念和攻击行为模式并逐渐发展为攻击性人格特质。

然而,目前有关日常环境中的暴力线索影响个体攻击性行为的内在机制尚不清楚。日常环境中的暴力线索暴露“如何影响攻击行为”(中介机制)以及“在何种条件下会影响攻击行为”(调节机制)还有待进一步探讨。回顾以往的研究发现,研究者对个体认知因素(如攻击性信念)在日常环境中暴力暴

露与攻击行为之间影响作用的关注不多。同时,探讨个体自身的易感因素/保护因素在二者间调节作用的研究也比较欠缺。因此,本研究将从内外两方面综合考察个体的认知因素(攻击性信念)与保护因素(人际信任)在日常环境中的暴力暴露对攻击行为影响过程中的中介与调节机制。

1.2 攻击性信念在日常环境中的暴力暴露影响攻击行为的中介作用

关于攻击行为的形成机制,Anderson和Bushman(2002)从攻击行为的发生及攻击性人格的形成两方面揭示了个体与情境因素及其相互作用对攻击行为的影响。他们提出,导致攻击行为产生的因素并不是单一的,需要从外部来源和内部因素两方面才能真正揭示日常环境的暴力暴露对攻击行为的影响机制。Anderson等人认为暴力暴露作为一种社会环境因素,对攻击行为的引发作用在很大程度上取决于个体的内部因素。个体的攻击性信念反映了其对攻击行为的认可与接受程度,与其攻击行为密切相关(Anderson & Bushman, 2002; Buckley & Anderson, 2006)。攻击性信念(beliefs about aggression)指个体关于攻击行为可否用来解决争端和表达敌意或挫败感的一种观念(Zhen et al., 2011),被认为是暴力暴露影响机制中的关键因素(Hull, Brunelle, Prescott, & Sargent, 2014),也是攻击行为产生的主要诱因之一(Anderson & Bushman, 2002)。有研究发现,男性的攻击性信念会显著影响他们对攻击线索的知觉,较高的攻击性信念会使他们倾向于将攻击行为视为社会认可或接受的一种应对方式(Maier & James, 2014)。而McMahon, Felix, Halpert和Petropoulos(2009)在社会信息加工模型基础上提出了暴力暴露与攻击行为的认知中介模型,认为长期暴露于暴力情境会增强个体的报复性攻击信念,降低其控制攻击行为的效能感,进而导致其攻击行为频率的提高。这表明,个体的攻击性信念与攻击行为具有直接联系,而社会环境因素对攻击行为的影响可能需要通过攻击性信念才能发挥作用。

由此推测,攻击性信念可能在日常环境中的暴力暴露与攻击行为之间起中介作用。这种推测也得到了相关研究的支持,例如Archer和Latham(2004)的研究发现,暴力线索会通过提高个体的攻击性信念进而增加个体对意见相佐者的攻击行为;后期的一项研究也发现,排斥观念与攻击性信念的共同作用会进一步强化个体的攻击行为(Poon & Chen, 2014);DeWall和Anderson(2011)认为,暴力性视频

游戏可能是通过如攻击性信念、攻击性预期、行为冲动性等中介变量对个体的攻击行为产生影响,而攻击性信念是最基本的因素并对其他变量也能产生影响。然而攻击性信念在日常环境中的暴力暴露与攻击行为之间是否具有中介作用尚未得到研究检验。另外,日常环境中暴力线索的长期暴露也可能会逐渐影响或改变成年期个体对攻击行为的认知信念系统,从而导致个体攻击行为倾向的提高,这也正是本研究拟考察的主要问题之一。

1.3 人际信任在日常环境中的暴力暴露影响攻击行为的调节作用

人际信任(interpersonal trust)是个体对他人或团体的言词、诺言、口头或书面的陈述可以相信和依靠的程度(Rotter, 1967)。人际信任被视为形成和维持人际关系的一种“粘合剂”,然而不同人际信任水平个体的社会行为反应模式存在显著的差异。例如,吴志雄、邱鸿钟和龚文进(2011)的研究发现,高人际信任个体往往能较好地处理人际交往中的纠纷,对个体的人际关系有显著的正向预测作用;Rotenberg 和 Boulton (2013)的研究则发现,相比于高人际信任个体,人际信任水平较低的个体更容易发生人际冲突与矛盾,更不易维持良好的人际关系。另外,人际信任水平的高低可能与攻击行为相关的多重路径中扮演着特定且复杂的作用。例如,DeWall, Twenge, Bushman, Im 和 Williams (2010)认为,人际信任反映了个体对外界环境与他人的信任程度,与其攻击行为倾向有显著的负相关,即人际信任水平能显著负向预测攻击行为;Malti, Averdijk, Ribeaud, Rotenberg 和 Eisner (2013)发现,较低的人际信任会直接导致高而稳定的攻击行为;Elison, Garofalo 和 Velotti (2014)也指出,相较于高人际信任个体,较低的人际信任容易诱发强度更大且更为稳定的攻击行为。另外,长期暴露于暴力环境之中,会降低个体的人际信任水平影响其对环境中暴力信息的认知与接受程度,并容易导致个体产生反社会动机和行为,即低人际信任个体暴露于暴力环境可能更容易导致其较高的攻击性信念,从而更倾向于做出反社会行为以保护自己免受伤害(Barnicot, Wampold, & Priebe, 2014)。由此看来,人际信任这种“因人而异”的变量更符合作为调节变量的要求(温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 2006)。鉴于以往人际信任与日常环境中的暴力暴露、攻击性信念交互作用的研究还不够深入,本研究提出个体的人际信任对“日常环境中的暴力暴露→攻击性信念→攻击行

为”这一中介路径可能存在显著的调节作用,对具体的调节模式仅作探索性分析而不做具体假设。

综上,本研究构建了一个有调节的中介模型(见图 1),综合考察日常环境中的暴力暴露、攻击性信念和人际信任对攻击行为的影响。具体而言,本研究将考察日常环境中的暴力暴露影响攻击行为的机制,探讨攻击性信念在这一过程中的中介作用,以及个体人际信任水平高低对这一中介链条的调节作用,以期对攻击行为的长期干预提供实证支持与理论指导。

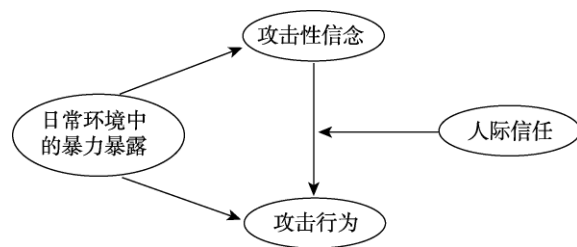


图 1 日常环境中的暴力暴露、攻击性信念、人际信任与攻击行为关系的假设模型

2 方法

2.1 被试

采取整群抽样法选取 900 名在校大学生作为研究对象,发放问卷 900 份,得到有效问卷 850 份,有效回收率为 94.44%。其中男性 476 名,女性 374 名;大一为 186 名,大二为 223 名,大三为 201 名,大四为 240 名;独生子女 314 名,非独生子女 536 名。年龄在 17 岁至 23 岁之间,平均年龄为 19.67 岁($SD = 1.50$)。

2.2 工具

2.2.1 日常环境中的暴力暴露

采用 Schwartz 和 Proctor (2000)编制的社区暴力暴露问卷 (Community Violence Exposure Questionnaire),根据研究目的对翻译后的问卷进行修订,最终形成中文修订版问卷。共计 25 个项目,考察个体在日常环境中看到的、听说过、接触过或经历过的暴力线索的程度。采用 5 级评分,1 = “从未”,5 = “总是”,得分越高表明个体接触到环境中暴力暴露的程度越高,在现实生活中接触到的暴力线索越多。本研究中的验证性因素分析表明该问卷的结构效度良好: $\chi^2/df = 2.55$, CFI = 0.95, NFI = 0.94, GFI = 0.95, RMSEA = 0.002。本研究中,该问卷的 Cronbach α 系数为 0.94。

2.2.2 攻击性信念

采用 Guerra, Huesmann 和 Hanish (1997) 编制的一般攻击性信念量表 (Normative Beliefs about Aggression Scale)。共计 20 个项目, 包括 12 个具体情境的报复性信念项目和 8 个一般情境下的攻击性信念项目, 通过正向和反向提问两种方式考察个体对攻击行为的认可和接受程度。采用 4 级评分, 1 = “完全不合情理”, 4 = “完全合乎情理”, 得分越高表明个体对攻击行为的接受程度越高。本研究的验证性因素分析表明该量表结构效度良好: $\chi^2/df = 3.62$, CFI = 0.94, NFI = 0.93, GFI = 0.96, RMSEA = 0.003。本研究中, 该量表的 Cronbach α 系数为 0.86。

2.2.3 人际信任

采用 Rotter (1967) 编制的人际信任感量表 (Interpersonal Trust Scale)。共计 21 个项目, 采用 5 点计分, 1 = “完全不同意”, 5 = “完全同意”, 得分越高表明个体对外界和他人的信任程度越高。本研究中验证性因素分析表明该量表结构效度良好: $\chi^2/df = 2.95$, CFI = 0.93, NFI = 0.95, GFI = 0.94, RMSEA = 0.002。本研究中, 该量表 Cronbach α 系数为 0.82。

2.2.4 攻击行为

采用 Buss 和 Perry (1992) 编制的攻击行为问卷 (Aggression Questionnaire)。共计 29 个项目, 包含身体攻击、言语攻击、愤怒和敌意四个维度。采用 5 点计分, 1 = “非常不符合”, 5 = “非常符合”, 本研究用总分作为攻击行为的观测分数, 得分越高表明个体的攻击性越强。本研究中的验证性因素分析表明该问卷的结构效度良好: $\chi^2/df = 3.02$, CFI = 0.96, NFI = 0.94, GFI = 0.93, RMSEA = 0.002。本研究中, 问卷的 Cronbach α 系数为 0.86, 身体攻击、言语攻击、愤怒和敌意的 Cronbach α 系数分别为 0.82、0.89、0.84 和 0.90。

2.2.5 控制变量

本研究的控制变量包括性别、年龄、年级、独生子女与否、家庭来源以及父母受教育水平。其中, 父母受教育水平包括“小学及以下”、“初中”、“中专或高中”、“大专或大学本科及以上”。

2.3 分析思路

采用 SPSS 16.0 和 LISREL 8.70 进行统计分析。在经典参数检验中, 一旦总体正态分布、方差齐性等前提未被满足, 便会大大增加犯 I 类和 II 类错误的可能性。按照 Erceg-Hurn 和 Miroseovich (2008) 的建议, 采用 Bootstrap 法对回归系数的显著性进行检验。该方法无需假设样本服从某种分布, 而是

通过对原样本进行有放回的随机抽样来重新构造样本分布(本研究共构造 1000 个样本, 每个样本容量均为 850 人), 获得参数估计的稳健标准误及置信区间, 若置信区间不含零则表示有统计显著性。

3 结果

3.1 共同方法偏差的控制与检验

受客观条件限制, 本研究仅采用被试自我报告的方法来收集数据资料, 结果可能受共同方法偏差的影响。根据周浩和龙立荣(2004)的建议, 从程序方面进行控制, 如采用匿名方式进行调查、部分条目使用反向题等。在数据收集完成后, 采用 Harman 单因子检验法进行共同方法偏差检验。结果表明, 未旋转和旋转后得到的 21 个因子特征根都大于 1, 未旋转得到的第一个因子解释的变异量为 20.46%, 旋转得到的第一个因子解释的变异量为 15.67%, 都远小于 40% 的临界值, 表明本研究不存在明显的共同方法偏差。

3.2 各变量的平均数、标准差与相关矩阵

表 1 列出了各变量的平均数、标准差和相关矩阵。相关分析表明, 日常环境中的暴力暴露与攻击性信念、攻击行为均呈显著正相关, 攻击性信念与攻击行为呈显著正相关, 人际信任与攻击行为呈显著负相关。人际信任除了与攻击行为存在显著的负相关外, 与日常环境中的暴力暴露、攻击性信念的相关均不显著, 这符合调节效应检验的条件(温忠麟等, 2006), 因此本研究的数据适合进行进一步的有调节的中介效应分析。此外, 在不同性别上, 日常环境中的暴力暴露($t = 5.63, p < 0.001$)、人际信任($t = -2.65, p < 0.01$)和攻击行为($t = 3.09, p < 0.01$)均存在显著的性别差异, 因此在后续分析中将性别作为控制变量以探讨日常环境中的暴力暴露、攻击性信念对攻击行为的独立效应。

3.3 日常环境中的暴力暴露与攻击行为的关系: 有调节的中介模型的检验

根据温忠麟和叶宝娟(2014)的观点, 检验有调节的中介模型需要对三个回归方程的参数进行检验: (1) 方程 1 估计调节变量(人际信任)对自变量(日常环境中的暴力暴露)与因变量(攻击行为)之间关系的调节效应; (2) 方程 2 估计调节变量(人际信任)对自变量(日常环境中的暴力暴露)与中介变量(攻击性信念)之间关系的调节效应; (3) 方程 3 估计调节变量(人际信任)对中介变量(攻击性信念)与因变量(攻击行为)之间关系的调节效应以及自变量(日常

表 1 各变量的平均数、标准差和相关系数

变量	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6
1. 性别 ^a	—	—	1					
2. 年龄	19.67	1.50	-0.20**	1				
3. 日常环境中的暴力暴露	46.28	16.74	-0.23**	0.18**	1			
4. 攻击性信念	49.59	8.61	-0.01	-0.14**	0.17**	1		
5. 人际信任	59.18	9.92	0.11**	-0.17**	-0.02	-0.06	1	
6. 攻击行为	73.47	13.17	-0.14**	0.04	0.24**	0.17**	-0.09**	1

注：^a性别为虚拟变量，女生 = 0，男生 = 1；*n* = 850，**p* < 0.05，***p* < 0.01，****p* < 0.001，下同。

环境中的暴力暴露)对因变量(攻击行为)残余效应的调节效应。根据 Muller, Judd 和 Yzerbyt (2005) 的观点，如果模型满足以下两个条件则说明有调节的中介效应存在：(1)方程 1 中，日常环境中的暴力暴露的总效应显著，且该效应的大小不取决于人际信任；(2)方程 2 和方程 3 中，日常环境中的暴力暴露对攻击性信念的效应显著，攻击性信念与人际信任对攻击行为的交互效应显著，和/或日常环境中的暴力暴露与人际信任对攻击性信念的交互效应显著，攻击性信念对攻击行为的效应显著。在每个方程中对预测变量进行了标准化处理，并对性别进行了控制，所有预测变量的方差膨胀因子均低于 1，因此不存在多重共线性问题。本研究中有调节的中介模型检验结果见表 2。

如表 2 所示，方程 1 中日常环境中的暴力暴露正向预测攻击行为，日常环境中的暴力暴露与人际信任的交互项对攻击行为的预测作用不显著。方程 2 和方程 3 中，日常环境中的暴力暴露与人际信任的交互项对攻击性信念的预测效应显著，同时攻击性信念对攻击行为的主效应显著。这表明，日常环境中的暴力暴露、攻击性信念、人际信任和攻击行为四者之间构成了有调节的中介效应模型，攻击性

信念在日常环境中的暴力暴露与攻击行为之间具有中介作用，其中个体的人际信任只在日常环境中的暴力暴露与攻击性信念之间起调节作用。

为了更清楚地解释日常环境中的暴力暴露与人际信任对攻击性信念的交互效应的实质，将人际信任按照正负一个标准差分成高、低组，采用简单斜率检验考察在不同人际信任水平上日常环境中的暴力暴露对攻击性信念的影响，相应的简单效应分析见图 2。结果表明，对于人际信任较高的个体而言，日常环境中的暴力暴露对攻击性信念的预测作用不显著($b_{\text{simple}} = 0.04$, $SE = 0.03$, $p = 0.682$)；而对于人际信任水平较低的个体而言，日常环境中的暴力暴露对个体攻击性信念有显著的影响作用($b_{\text{simple}} = 0.15$, $SE = 0.04$, $p < 0.01$)，即对于人际信任水平较低的个体，日常环境中的暴力暴露会通过作用其攻击性信念进而影响个体的攻击行为。整体而言，攻击性信念在日常环境中的暴力暴露与攻击行为的中介作用受个体人际信任水平高低的调节。对那些人际信任水平较高的个体而言，攻击性信念在日常环境暴力暴露影响攻击行为的中介效应不显著，即日常环境的暴力暴露对个体的攻击行为只有直接影响；对于那些人际信任比较低的个体而言，攻击

表 2 日常环境中的暴力暴露对攻击行为有调节的中介效应检验

变量	方程 1 (效标: Y)				方程 2 (效标: M _e)				方程 3 (效标: Y)			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	95% CI	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	95% CI	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	95% CI
X	0.22	0.03	0.22***	[0.16, 0.29]	0.18	0.04	0.18***	[0.11, 0.25]	0.20	0.03	0.20***	[0.01, 0.24]
M ₀	-0.10	0.03	-0.10**	[-0.17, -0.03]	-0.07	0.04	-0.07	[-0.14, 0.01]	-0.09	0.03	-0.10**	[-0.16, -0.03]
X·M ₀	0.05	0.03	0.07	[-0.01, 0.10]	0.24	0.05	0.36***	[0.13, 0.35]	0.14	0.08	0.19***	[0.04, 0.32]
M _e									0.13	0.03	0.13***	[0.06, 0.20]
M _e ·M ₀									0.04	0.03	0.04	[-0.02, 0.09]
性别	-0.08	0.03	-0.08*	[-0.15, -0.02]	0.05	0.04	0.05	[-0.02, 0.12]	-0.07	0.05	-0.07*	[-0.16, -0.05]
R ²			0.27				0.18				0.30	
F			90.25***				68.85***				92.56***	

注：X、M₀、M_e和Y分别代表日常环境中的暴力暴露、人际信任、攻击性信念和攻击行为，下同；所有预测变量的95%置信区间采用Bootstrap方法得到。

性信念在日常环境暴力暴露对攻击行为的影响中起到了部分的中介作用。

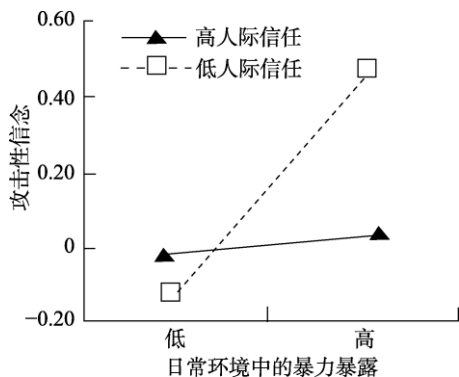


图 2 人际信任对日常环境中的暴力暴露与攻击性信念之间关系的调节作用

以上结果表明，攻击性信念在日常环境中的暴力暴露与攻击行为之间起部分中介作用，而人际信任会对日常环境中的暴力暴露与攻击性信念的关系有显著的调节作用。这也就预示着在日常环境中的暴力暴露、攻击性信念、人际信任与攻击行为的关系中，攻击性信念可能是一个有调节的中介变量。根据温忠麟等人(2006)建议的有调节中介效应的检验程序，对整合模型进行了检验，模型拟合程度较好($\chi^2/df = 3.08$, CFI = 0.94, NFI = 0.95, GFI = 0.94, RMSEA = 0.031)，见图 3。其中，日常环境中的暴力暴露会对个体的攻击行为产生显著的正向影响($\gamma = 0.22, p < 0.001$)，人际信任水平会对攻击行为也会产生显著的负向影响($\gamma = -0.10, p < 0.01$)；日常环境中的暴力暴露会对攻击性信念产生显著的正向影响($\gamma = 0.18, p < 0.001$)，攻击性信念会对攻击行为产生显著的正向预测($\gamma = 0.13, p < 0.001$)，这说明，攻击性信念在日常环境中的暴力暴露影响攻击行为中起部分中介作用。同时，日常环境中的暴力暴露和人际信任的交互项对攻击性信念有显著的正向影响($\gamma = 0.36, p < 0.001$)。如表 2 所示，方程 3 与方程 1 相比调节效应模型提高了 3% 的变

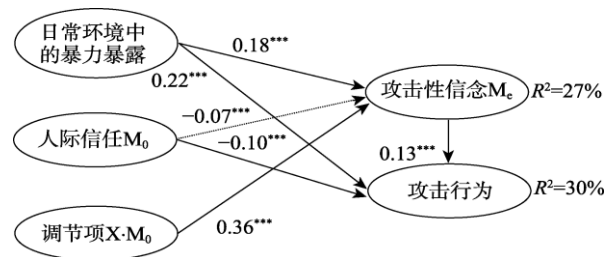


图 3 有调节的中介效应模型
注：R²表示方差解释率；虚线表示不显著

异解释量($\Delta R^2 = 0.03, p < 0.001$)，使方程 3 的解释率由 27% 提高到 30%，这一结果支持人际信任在日常环境暴力暴露、攻击性信念对攻击行为的影响中是一个有调节的中介变量。

4 讨论

4.1 日常环境中的暴力暴露、攻击性信念、人际信任与攻击行为的关系

相关分析表明，日常环境中的暴力暴露与攻击性信念及攻击行为呈显著正相关，攻击性信念与攻击行为呈显著正相关，表明暴露在暴力环境中增加了个体对攻击行为的可接受性和对攻击行为的使用频率。正如 Buckley 和 Anderson (2006) 的一般学习模型，反复暴露于暴力刺激下会使个体更容易获得与攻击相关的知识结构，这些知识结构包括个体的攻击性信念和攻击行为反应。日常环境中的暴力暴露提高了个体对暴力刺激的喜好度，促进了攻击性信念的形成，进而在今后的实际生活中增加了使用暴力的可能性，导致更多攻击行为的发生。

本研究还发现，人际信任感与攻击行为呈显著负相关，这与以往的研究结论相一致(DeWall et al., 2010; Elison et al., 2014)。本研究认为，人际信任感与攻击行为的负相关可能是由于个体在日常环境中接触的暴力刺激线索越多，对外界和他人的信任感就越低，随之而来对攻击行为方式的接受和认可度越高，表现出来的攻击行为也就越多。这样的推论也有一定的理论基础，例如 Davis 等人(2015)提出的媒介影响受众心理效应的泛化理论就指出，媒体传播了暴力信息，个体对这些暴力信息接触得越多就越倾向于建构威胁性社会的信念，即认为现实生活充满暴力、人与人之间是不可信的，即媒体传播的暴力信息会使得受众的人际信任感降低。随之而来，个体就会潜移默化地对他人形成较高的防御性，表现出较多的攻击行为，如家庭暴力、邻里冲突等。

可见，日常环境中的暴力暴露、攻击性信念、人际信任感和攻击行为之间相互影响，存在较为紧密而复杂的联系。同时，日常环境中的暴力暴露、攻击性信念和攻击行为两两相关，本研究的结果也为进一步检验攻击性信念在日常环境中的暴力暴露和攻击行为之间的中介效应提供了依据。

4.2 攻击性信念在日常环境暴力暴露影响攻击行为的中介作用

对攻击性信念中介作用的检验表明，攻击性信

念在日常环境中的暴力暴露与攻击行为的关系中起部分中介作用,即日常环境中的暴力暴露通过攻击性信念影响攻击行为的发生。具体而言,长期暴露于暴力环境之中的个体,会逐渐提高其攻击性信念水平,即对采用攻击行为解决问题的方式认可度和接受度会逐渐提高,由于自身对暴力行为的认可和接受度提高,因而更有可能采取攻击或暴力的方式来解决,从而增加了出现攻击或暴力行为的可能性。可见,攻击性信念在日常环境中的暴力暴露与攻击行为之间起着桥梁作用,能够诱发攻击行为。攻击性信念的中介作用在 Anderson 和 Bushman (2002)提出的一般攻击模型中也得到了支持。在该模型中,研究者提出了攻击性信念、攻击性预期、冲动性等中介变量,认为暴力性视频游戏可能是通过这些中介变量对个体的攻击性产生影响,而攻击性信念又是其中最基本的因素且对其他变量都可能产生影响(DeWall & Anderson, 2011)。以往的研究表明,长期暴露于暴力线索中会导致个体对暴力行为脱敏,当面对暴力线索时个体的反应将逐渐钝化或消失,这表现在认知层面上即攻击性信念。他们更倾向于认为暴力行为是可以接受的、普遍的和难以避免的,长此以往便形成了攻击性信念(Buckley & Anderson, 2006)。可见,经常暴露于暴力环境会逐渐导致个体攻击性信念的形成,而攻击性信念又将进一步加强暴力暴露对攻击行为的影响。综上,本研究得出日常环境中的暴力暴露可以直接预测攻击行为,也可以通过攻击性信念间接影响攻击行为。这一中介模型的意义在于,它说明了攻击行为的产生不仅与外部环境中的诱发因素有关,也受个体的认知观念影响,体现了个体因素与环境因素的交互作用。

4.3 人际信任在日常环境暴力暴露影响攻击行为中的调节作用

本研究构建了一个有调节的中介模型,考察了人际信任对“日常环境中的暴力暴露→攻击性信念→攻击行为”这一中介链条的调节作用。结果发现,人际信任对日常环境暴力暴露影响攻击性信念这一中介链条的调节效应显著。

人际信任对个体的社会交往活动具有重要影响,对良好人际关系的建立与维持具有举足轻重的作用。以往的研究表明,家庭、社区等社会环境对人际信任的形成和发展影响深远,暴露于不同的环境线索下可能会导致个体人际信任的增加或降低。人际信任与社会行为关系的研究揭示了人际信任

与攻击行为显著相关,人际信任低的个体倾向于表现出更多攻击行为(Barnicot et al., 2014; Evans & Revelle, 2008)。关于人际信任与亲社会行为的研究也发现,个体的人际信任水平越高则会表现出更多的亲社会行为,而人际信任越低则产生攻击等反社会行为的概率便会相应增加。本研究也发现,低人际信任能预测更多的攻击行为。

有调节的中介模型的意义在于,通过调节效应的分析可以揭示不同人际信任水平个体在同样处于日常环境的暴力暴露下影响其攻击行为的路径方式的差异,这种整合模型的解释效力要高于单纯的中介或调节模型。本研究发现,对于人际信任较低的个体,攻击性信念在其中起部分中介作用,即日常环境中的暴力暴露对攻击行为既有直接作用,也通过攻击性信念对攻击行为有间接作用;对于高人际信任个体,攻击性信念的中介效应不显著,即日常环境中的暴力暴露对攻击行为只有直接作用。因此,在实际生活中,相关部门除了应该尽可能降低和减少社会公众接触暴力线索的机会,对于那些人际信任水平较低的个体还应该采取措施尽可能避免其形成错误的攻击性信念;而对于人际信任较高的个体,尽管日常环境中的暴力暴露对攻击性信念的影响不显著,但也有研究表明长期暴露于暴力线索之中会降低个体的人际信任,从而产生社会不安全感(Barnicot et al., 2014; Malti et al., 2013)。从这一角度看,对于高人际信任个体减少暴力线索接触有利于进一步提升其人际信任水平;而对于低人际信任个体,减少其接触暴力线索有利于他们建立正确的攻击性信念系统,从而减少攻击行为的出现。

4.4 实践意义与展望

本研究发现,攻击性信念在日常环境的暴力暴露与个体攻击行为之间具有中介作用。这提示我们,除了在现实社会生活中要尽力避免个体接触到更多暴力信息之外,也可以通过改变个体的攻击性信念,例如通过帮助个体形成对暴力事件理性看法和正确态度,对家庭、社会中存在的“以暴制暴”解决问题的思想和行为进行严肃批评和教育改造,来有效减少更多社会暴力行为的发生。另一方面,本研究还发现攻击性信念的中介作用也会受个体自身人际信任水平高低的调节。这也进一步提示我们,针对社会判断能力差和人际信任水平低的个体,特别是那些低龄的儿童和社会弱势群体,尤其应该防止和减少他们接触到暴力信息的机会、同时加强正

确社会行为规范的教育,以避免其形成错误的攻击性信念,阻止攻击性行为模式的习得,从而减少社会潜在危险的发生机率。

然而,本研究中也还存在一些不足和局限尚需后续改善:第一,就中介机制而言,本研究表明攻击性信念仅仅部分中介了日常环境中的暴力暴露与攻击行为之间的关系,这表明可能还存在其他的中介变量。如本研究考察的是攻击性信念这一认知层面的中介变量,未来的研究可以考察情绪层面的中介变量。同样,就调节机制而言,本研究只考察了个体层面的人际信任的调节作用,未来研究可以探讨群体层面的调节变量;第二,根据 McMahon 等人(2009)提出的暴力暴露与攻击行为的认知中介模型,个体控制攻击行为的效能感可能在攻击性信念与攻击行为之间也起到一定的中介作用。但本研究并未对控制攻击行为的效能感进行控制,未来的研究应该在施测时将控制攻击行为的效能感也作为一个重要变量加以考虑。

本文提出,日常环境中的暴力暴露对个体攻击行为的影响过程是一个有调节的中介模型,它有助于回答日常环境中的暴力暴露通过什么(怎样起作用)和在什么条件下(何时起作用)影响攻击行为两大关键问题。这是本研究在以往研究基础之上对日常环境中的暴力暴露影响攻击行为内部作用机制的更深入发现,有调节的中介模型对攻击性信念的中介作用进一步提出了在什么情况下更强或更弱的限定条件,这是对中介模型的深化和拓展,也是有调节的中介模型区别于单纯中介或调节模型的价值所在。研究结果一方面拓展了攻击行为的研究范围,深化了暴力暴露影响攻击行为的相关研究;另一方面也为改善媒体暴力性事件报道方式提供了借鉴,为相关部门加强对媒体信息传播的监管提供了建议。同时,本研究也有助于引导社会民众提高对信息的分辨能力,减少暴力暴露对个体的负面影响。

5 结论

本研究得到如下结论:

(1)日常环境中的暴力暴露与攻击性信念、攻击行为均呈显著正相关,攻击性信念与攻击行为呈显著正相关,人际信任与攻击行为呈显著负相关。

(2)攻击性信念在日常环境中的暴力暴露与攻击行为的关系中起部分中介作用。

(3)日常环境中的暴力暴露通过攻击性信念对

攻击行为的间接效应受到人际信任的调节。对低人际信任个体而言,攻击性信念起部分中介作用;对高人际信任个体而言,攻击性信念的中介效应不显著,日常环境中的暴力暴露对攻击行为只有直接作用。

参 考 文 献

- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27–51.
- Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., ... Saleem, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 136(2), 151–173.
- Archer, J., & Latham, M. (2004). Variation in beliefs about aggression as a function of relationship to the opponent. *Personality and Individual Differences*, 37, 33–41.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Barnicot, K., Wampold, B., & Priebe, S. (2014). The effect of core clinician interpersonal behaviours on depression. *Journal of Affective Disorders*, 167, 112–117.
- Buckley, K. E., & Anderson, C. A. (2006). A theoretical model of the effects and consequences of playing video games. In P. Vorderer & J. Bryant (Eds.), *Playing video games: Motives, responses, and consequences* (pp. 363–378). Mahwah, NJ: LEA.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452–459.
- Butcher, F., Galanek, J. D., Kretschmar, J. M., & Flannery, D. J. (2015). The impact of neighborhood disorganization on neighborhood exposure to violence, trauma symptoms, and social relationships among at-risk youth. *Social Science & Medicine*, 146, 300–306.
- Caprara, G. V., Regalia, C., & Bandura, A. (2002). Longitudinal impact of perceived self-regulatory efficacy on violent conduct. *European Psychologist*, 7, 63–69.
- Coker, T. R., Elliott, M. N., Schwebel, D. C., Windle, M., Toomey, S. L., Tortolero, S. R., ... Schuster, M. A. (2015). Media violence exposure and physical aggression in fifth-grade children. *Academic Pediatrics*, 15(1), 82–88.
- Davis, T., Ammons, C., Dahl, A., & Kliewer, W. (2015). Community violence exposure and callous-unemotional traits in adolescents: Testing parental support as a promotive versus protective factor. *Personality and Individual Differences*, 77, 7–12.
- DeWall, C. N., & Anderson, C. A. (2011). The general aggression model. In P. R. Shaver & M. Mikulincer (Eds.), *Human aggression and violence: Causes, manifestations, and consequences* (pp. 15–33). Washington, DC: APA.
- DeWall, C. N., Twenge, J. M., Bushman, B., Im, C., & Williams, K. (2010). A little acceptance goes a long way: Applying social impact theory to the rejection-aggression link. *Social Psychological and Personality Science*, 1(2), 168–174.
- Elison, J., Garofalo, C., & Velotti, P. (2014). Shame and aggression: Theoretical considerations. *Aggression and Violent Behavior*, 19(4), 447–453.
- Erceg-Hurn, D. M., & Mirosevich, V. M. (2008). Modern robust statistical methods: An easy way to maximize the

- accuracy and power of your research. *American Psychologist*, 63(7), 591–601.
- Evans, A. M., & Revelle, W. (2008). Survey and behavioral measurements of interpersonal trust. *Journal of Research in Personality*, 42(6), 1585–1593.
- Fang, S. J., Min, C. Y., Zhu, Y. J., & Zhang, L. (2014). The research of the public's psychological security. *Chinese Journal of Ergonomics*, 20(4), 1–4.
- [方圣杰, 闵昌运, 祝阳君, 张林. (2014). 环境暴力暴露、暴力态度对社会民众心理安全感的影响. *人类工效学*, 20(4), 1–4.]
- Finkelhor, D., Turner, H., Ormrod, R., & Hamby, S. L. (2009). Violence, abuse, and crime exposure in a national sample of children and youth. *Pediatrics*, 124(5), 1411–1423.
- Franzese, R. J., Covey, H. C., Tucker, A. S., McCoy, L., & Menard, S. (2014). Adolescent exposure to violence and adult physical and mental health problems. *Child Abuse & Neglect*, 38(12), 1955–1965.
- Funk, J. B., Baldacci, H. B., Pasold, T., & Baumgardner, J. (2004). Violence exposure in real-life, video games, television, movies, and the internet: Is there desensitization? *Journal of Adolescence*, 27(1), 23–39.
- Guerra, N. G., Huesmann, L. R., & Hanish, L. (1997). The role of normative beliefs in children's social behavior. In N. Eisenberg (Ed.), *Personality and social psychology review* (pp. 140–158). Thousand Oaks: Sage.
- Holmes, M. R. (2013). Aggressive behavior of children exposed to intimate partner violence: An examination of maternal mental health, maternal warmth and child maltreatment. *Child Abuse & Neglect*, 37(8), 520–530.
- Hull, J. G., Brunelle, T. J., Prescott, A. T., & Sargent, J. D. (2014). A longitudinal study of risk-glorifying video games and behavioral deviance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107(2), 300–325.
- Kimonis, E. R., Ray, J. V., Branch, J. R., & Cauffman, E. (2011). Anger mediates the relation between violence exposure and violence perpetration in incarcerated boys. *Child & Youth Care Forum*, 40(5), 381–400.
- Liu, Y., Zhou, Z. K., Zhang, C. L., Wei, H., & Chen, W. (2011). Short-term effects of violent video games on implicit aggression in different aged female students. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 19(2), 157–159.
- [刘元, 周宗奎, 张从丽, 魏华, 陈武. (2011). 暴力视频游戏对不同年龄女性内隐攻击性的短时效应. *中国临床心理学杂志*, 19(2), 157–159.]
- Maier, K. J., & James, A. E. (2014). Hostility and social support explain physical activity beyond negative affect among young men, but not women, in college. *Behavioral Medicine*, 40, 34–41.
- Malti, T., Averdijk, M., Ribeaud, D., Rotenberg, K. J., & Eisner, M. P. (2013). "Do you trust him?" Children's trust beliefs and developmental trajectories of aggressive behavior in an ethnically diverse sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(3), 445–456.
- McMahon, S. D., Felix, E. D., Halpert, J. A., & Petropoulos, L. A. N. (2009). Community violence exposure and aggression among urban adolescents: Testing a cognitive mediator model. *Journal of Community Psychology*, 37(7), 895–910.
- Muller, D., Judd, C. M., & Yzerbyt, V. Y. (2005). When moderation is mediated and mediation is moderated. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(6), 852–863.
- Poon, K. T., & Chen, Z. S. (2014). When justice surrenders: The effect of just-world beliefs on aggression following ostracism. *Journal of Experimental Social Psychology*, 52, 101–112.
- Rotenberg, K. J., & Boulton, M. (2013). Interpersonal trust consistency and the quality of peer relationships during childhood. *Social Development*, 22(2), 225–241.
- Rotter, J. B. (1967). A new scale for the measurement of interpersonal trust. *Journal of Personality*, 35, 651–665.
- Schwartz, D., & Proctor, L. J. (2000). Community violence exposure and children's social adjustment in the school peer group: The mediating roles of emotion regulation and social cognition. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4), 670–683.
- Shi, G. J., Gao, X. M., & Li, J. (2013). The influence of attack motives in violent video games on aggression. *Journal of Psychological Science*, 36(3), 612–615.
- [施桂娟, 高雪梅, 李娟. (2013). 暴力视频游戏中不同攻击动机对玩家攻击性的影响. *心理科学*, 36(3), 612–615.]
- Tian, M. X., & Tian, L. M. (2014). Priming effects on aggressive behavior. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 21(3), 353–356.
- [田梦茜, 田录梅. (2014). 攻击行为的启动效应. *中国临床心理学杂志*, 21(3), 353–356.]
- Wei, H., Zhang, C. L., Zhou, Z. K., Jin, Q., & Tian, Y. (2010). Long-term and short-term effects of violent media on aggression of undergraduates. *Psychological Development and Education*, (5), 489–494.
- [魏华, 张丛丽, 周宗奎, 金琼, 田媛. (2010). 媒体暴力对大学生攻击性的长时效应和短时效应. *心理发展与教育*, (5), 489–494.]
- Wen, Z. L., Chang, L., & Hau, K. T. (2006). Mediated moderator and moderated mediator. *Acta Psychologica Sinica*, 38(3), 448–452.
- [温忠麟, 张雷, 侯杰泰. (2006). 有中介的调节变量和有调节的中介变量. *心理学报*, 38(3), 448–452.]
- Wen, Z. L., & Ye, B. J. (2014). Different methods for testing moderated mediation models: Competitors or backups? *Acta Psychologica Sinica*, 46(5), 714–726.
- [温忠麟, 叶宝娟. (2014). 有调节的中介模型检验方法: 竞争还是替补? *心理学报*, 46(5), 714–726.]
- Wu, Z. X., Qiu, H. Z., & Gong, W. J. (2011). Correlations between self-acceptance, human trust and contentment of human relation of college students. *China Journal of Health Psychology*, 19(12), 1496–1498.
- [吴志雄, 邱鸿钟, 龚文进. (2011). 大学生自我接纳与人际信任、人际关系满意度的相关性研究. *中国健康心理学杂志*, 19(12), 1496–1498.]
- Zhang, L., & Wu, X. Y. (2011). The characteristics of attention bias and impulse control on high-school students' aggressive behavior. *Psychological Exploration*, 31(2), 128–132.
- [张林, 吴晓燕. (2011). 中学生攻击性行为的注意偏向与冲动控制特征. *心理学探新*, 31(2), 128–132.]
- Zhen, S. J., Xie, H. L., Zhang, W., Wang, S. J., & Li, D. P. (2011). Exposure to violent computer games and Chinese adolescents' physical aggression: The role of beliefs about aggression, hostile expectations, and empathy. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1675–1687.
- Zhou, H., & Long, L. R. (2004). Statistical remedies for common method biases. *Advances in Psychological Science*, 12(6), 942–950.
- [周浩, 龙立荣. (2004). 共同方法偏差的统计检验与控制方法. *心理科学进展*, 12(6), 942–950.]

Long-term effect of violence exposure in real-life on aggressive behaviors: A moderated mediation model

ZHANG Lin; LIU Shen; XU Qiang; WU Xiaoyan; YANG Mengyuan

(Department and Institute of Psychology, Ningbo University, Ningbo 315211, China)

Abstract

Violence exposure has drawn lots of researchers' attention recently, for violent incidents in social life has increased significantly. It is believed that violence exposure in daily lives may result in aggressive behaviors and repeated exposure to violence may even alter individual's cognitive, affective, and behavioral processes. Exposure to violence may change personal emotions, behavior and cognition by causing physical arousal, strengthening negative emotion and finally making him aggressive. While these results are widely accepted, most of the former researchers mainly put their focus on the effects of fictitious violence such as violent video games and violent TV programs, few are put on daily lives. Beliefs about aggression refer to individuals' perception of whether aggression is acceptable or not when settling disputes and expressing hatred. It also has a close correlation with aggressive behaviors. Previous studies showed there was a negative correlation between interpersonal trust and aggressive behavior. Therefore, interpersonal trust may work as a moderator in the mediation effect of beliefs about aggression. The current study examined the relationship between violence exposure in real-life and aggressive behaviors. In addition, we investigated whether this relationship was mediated by beliefs about aggression and whether interpersonal trust moderated the relationship between violence exposure and aggressive behaviors mediated by beliefs about aggression.

850 college students, among whom 476 were males and 374 were females, participated our experiment for monetary compensation. Violence Exposure Questionnaire, Normative Beliefs about Aggression Scale, Interpersonal Trust Scale, and the Aggression Questionnaire were used. We also analyzed roles of beliefs about aggression and interpersonal trust playing between violence exposure and aggressive behavior. After reviewing the previous literature, we assumed that beliefs about aggression were considered as mediator and interpersonal trust as moderator.

The results were as follows: (1) There was a strong positive correlation between violence exposure in daily surroundings with beliefs about aggression and aggressive behaviors. There was a strong positive correlation between beliefs about aggression and aggressive behaviors. There was a strong negative correlation between interpersonal trust and aggressive behaviors. (2) Beliefs about aggression played a partial mediation role in the relationship between violence exposure in real-life and aggressive behaviors. (3) Interpersonal trust moderated the mediation effect of beliefs about aggression. For individuals with high interpersonal trust, the mediating effect of beliefs about aggression was not significant, and violence exposure in daily surroundings only had a direct effect on aggressive behaviors. For individuals with low interpersonal trust, beliefs about aggression partially played a mediation role in the relationship between violence exposure in real-life and aggressive behaviors. (4) There was a moderated mediation model including violence exposure in real-life, beliefs about aggression, interpersonal trust and aggressive behaviors. Confirmatory factor analysis indicated that all fit indexes conformed to statistical requirements.

The current study investigated the effects of violence exposure in real-life on one's aggressive behavior through its mechanism, the mediating effects of aggressive behaviors, roles of beliefs about aggression and interpersonal trust in the purpose of prompting more relevant studies on violence exposure in real-life and aggressive behaviors.

Key words violence exposure in daily environment; beliefs in aggression; interpersonal trust; aggressive behaviors; moderated mediation