

暴力伤害厌恶与主动性攻击关系的研究进展

吕洁

西南大学心理学部, 重庆

收稿日期: 2024年2月22日; 录用日期: 2024年4月1日; 发布日期: 2024年4月9日

摘要

暴力伤害厌恶是一种重要的道德抑制因素, 在指导道德判断选择和抑制攻击中发挥重要作用。本文总结了目前针对暴力伤害厌恶的研究方法的特点, 提出通过观看视频诱发暴力伤害厌恶情绪的方法, 即参与者通过观看包含暴力伤害场景的视频, 并基于视频内容在脑海中模拟和想象视频中的场景或事件, 以诱发其暴力伤害厌恶情绪。这种想象自己主动去攻击和伤害他人的方式属于主动性攻击, 即在没有被他人激惹的情况下主动去做出伤害他人的行为, 文中又继续探讨了暴力伤害厌恶与主动性攻击的关系。未来的研究可以开发出一个针对暴力伤害厌恶研究的实验范式, 并深入探讨暴力伤害厌恶抑制主动性攻击的机制。

关键词

暴力伤害厌恶, 主动性攻击, 模拟想象

Research Progress on the Relationship between Violent Harm Aversion and Proactive Aggression

Jie Lyu

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Feb. 22nd, 2024; accepted: Apr. 1st, 2024; published: Apr. 9th, 2024

Abstract

Violent harm aversion is recognized as a pivotal moral inhibitory construct, instrumental in shaping moral decision-making and mitigating aggressive dispositions. The present study systematically examines extant methodological approaches to the investigation of violent harm aversion and

introduces a novel methodology for eliciting violent harm aversion via exposure to video content. Participants are exposed to video clips depicting scenes of violence or harm, with the aim of prompting cognitive simulation and visualization of the portrayed scenarios or events, thereby facilitating the induction of violent harm aversion. Envisioning oneself as initiating unprovoked attacks and inflicting harm upon others is categorized within the realm of proactive aggression, which entails the undertaking of harmful acts towards others absent any prior provocation. The present study explores the relationship between violent harm aversion and proactive aggression. Future research should aim to develop a refined paradigm for the exploration of violent harm aversion and to dissect the underpinning mechanisms through which violent harm aversion serves to curtail instances of proactive aggression.

Keywords

Violent Harm Aversion, Proactive Aggression, Simulated Imagination

Copyright © 2024 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

近年来,随着社会竞争的加剧和信息传播速度的加快,全球范围内暴力事件频发,引起了公众和学术界的高度关注。从街头的肢体冲突到网络空间的言语攻击,再到校园和工作场所的欺凌行为,这些事件不仅对受害者造成了身体、心理、行为方面的严重伤害(Baldwin et al., 2019; Schoeler et al., 2018; Valdés-Cuervo et al., 2021; Yildiz Durak & Saritepeci, 2020),也对社会的和谐稳定构成了威胁(Cen, Su, Dong, & Xia, 2022; Foster & Jones, 2005)。特别是一些极端暴力事件,如恐怖袭击和群体性暴乱,更是引起了全球范围内的深切反思和研究。在应对这一挑战的过程中,理解人们对于暴力伤害的厌恶情绪以及这种情绪如何影响个体的攻击行为变得至关重要。本文旨在探讨暴力伤害厌恶情绪产生的心理机制,以及这种情绪如何影响个体的攻击行为。这有助于深入了解暴力行为背后的心理动机,为预防和干预暴力行为提供科学依据。通过研究对暴力伤害的厌恶,可以减轻暴力事件的负面影响,促进社会的稳定与和谐,并为相关理论建构和实践指导提供支持。

2. 暴力伤害厌恶

2.1. 伤害厌恶概述

伤害厌恶是指当个体经历(想到、看到、听到或实施)伤害行为或结果时产生的不安反应或体验到不安的倾向或反应(Hou, Li, & Xia, 2023; Patil, 2015; 茹怡珊, 2020),它是一种抑制有害意图和行为的道德情绪。伤害厌恶是对有害行为的道德谴责,参与了道德判断和道德认知过程(Heiphetz & Young, 2014),与道德的关系十分密切。伤害厌恶希望使个人行为引起的负面影响最小化(Berman & Kupor, 2020)。

Miller 等人将伤害厌恶分为伤害行为厌恶和伤害结果厌恶,其中伤害行为厌恶是对实施伤害行为感到不安的程度,伤害结果厌恶是看到伤害结果感到不安的程度(Miller, Hannikainen, & Cushman, 2014)。这种分类揭示了伤害厌恶的复杂性,但同时也带来了挑战,在现实场景中,导致伤害行为及其后果的典型触发因素通常同时出现(Miller et al., 2014),这使得独立评估这两种厌恶情绪变得困难。因此本文将伤害行为厌恶和伤害结果厌恶结合起来考虑,以便全面分析伤害厌恶对攻击行为的影响。具体而言,在本文

中关注的是由于会造成伤害的暴力攻击行为所引发的厌恶情绪，即暴力伤害厌恶。

2.2. 暴力伤害厌恶的功能

研究表明暴力伤害厌恶是一种重要的道德抑制动机(Hou et al., 2023)，它在指导道德判断和选择中发挥重要作用(Berman & Kupor, 2020)。研究表明，这种对伤害的厌恶能有效地减少攻击性行为。例如，Hou 等人(2023)发现伤害厌恶能够抑制攻击行为；而 Siegel 和 Crockett (2013)指出，这种厌恶感直接影响了个体对他人的暴力倾向。进一步的研究显示暴力伤害厌恶在具体情景中的作用。Blair (1995)指出健康人会通过暴力抑制机制(VIM)来抑制暴力行为，该机制可以被某些特定的线索(如哭泣)激活，这种激活源自对他人痛苦的厌恶情绪感知。类似地，Buss (1966)观察到成年人在面对疼痛线索(例如，受害者的呻吟声)时，其攻击行为会有所减少。此外，某些外在因素也可能影响道德判断及相关行为反应。一些学者的研究表明，场景中的对象(例如人或茶杯)可以显著改变对规则违反行为的道德判断(Hernandez-Lallement et al., 2020; Lahat et al., 2012; Nichols & Mallon, 2006)。值得注意的是，精神病态患者在识别传达恐惧的面部表情时功能受损(Marsh & Blair, 2008)，而识别恐惧的面部表情是厌恶条件反射中最重要痛苦线索之一(Patil, 2015)。

基于以上文献可以得出，正常人会通过对他人的痛苦线索的反应，尤其是哭泣或恐惧的面部表情的识别来启动暴力抑制机制，进而影响攻击行为，而暴力伤害厌恶有抑制攻击行为的作用。因此可以假设暴力伤害厌恶会通过伤害线索或痛苦线索启动，进而影响攻击行为。

2.3. 暴力伤害厌恶的心理成分

根据暴力伤害厌恶的定义，道德因素、厌恶、结果预期都与暴力伤害厌恶有关。暴力伤害厌恶是针对伤害他人的道德情绪，不仅涉及到道德认知层面，包括如何理解他人的心理状态，还包括道德情感层面，比如共情和不安等情绪反应(Yu, Siegel, & Crockett, 2019; 茹怡珊, 2020)。研究表明，暴力伤害厌恶不仅限于直接受到伤害的人，旁观伤害行为但未受到直接伤害的人也会产生类似的情感体验，这些旁观者感受到的“替代情绪”包括情绪传染和共情，也会触发暴力伤害厌恶(Hernandez-Lallement et al., 2020)。

厌恶指的是对令人厌恶的事物产生的情绪反应，可以由各种刺激引发，从具体的(如难闻的味道或疾病传播)到抽象的(如道德越轨或错误行为)(Chapman & Anderson, 2012)。这种厌恶情绪能够激发亲社会行为和对伤害他人行为的厌恶，即促使我们采取行动以避免对他人造成伤害(Cecchetto, Lancini, Rumiati, & Parma, 2019)。暴力伤害行为厌恶机制对主观经历的个人伤害产生自动反应，作为负面唤起，如恐惧、厌恶(McDonald, Defever, & Navarrete, 2017)。

在讨论伤害行为时，并不只是指伤害行为本身引起的反感，对伤害行为结果预期同样是暴力伤害厌恶的一个重要成分。有学者提出厌恶并不是行为本身所固有的，而是与它可能带来的结果有关(Cushman et al., 2012)。暴力伤害厌恶会影响攻击行为的结果预期，进而影响实际的攻击行为。简言之，人们对于暴力伤害行为的厌恶可能来源于对受害者福利的共情关注(Crockett, Clark, Hauser, & Robbins, 2010; Cushman et al., 2012)。无论是想到要即将实施的伤害行为，或者是预期将会造成的伤害结果，都会引发个体的不安和厌恶情绪。

2.4. 暴力伤害厌恶的研究方法

2.4.1. 问卷法

Miller 等人编制的伤害厌恶行为/结果问卷(Action/Outcome (A/Q) Questionnaire; Miller et al., 2014)是目前使用最多的用于测量暴力伤害厌恶的问卷，包括 9 项伤害行为厌恶(例如，“在剧中用一把可伸缩刀

片的道具刀刺向另一位演员的脖子”，或者“在朋友站在防弹玻璃后面时，向他射出一颗子弹”）、14项伤害结果厌恶(例如，“看到有人踩在碎玻璃片上”，或者“听到被吓坏的孩子在哭泣”)、11项控制题项(例如，“断电一天”或者“连续听100遍生日歌”)，使用李克特量表7点评分(其中1代表“一点也不”，7代表“确实如此”)，得分越高表示厌恶程度越高。该问卷已被证明有良好的信效度(Hou et al., 2023)。此外，Patil根据Miller等人问卷改编的行为厌恶与结果厌恶问卷，包括5项伤害行为厌恶(例如，“如果你拿着一把空枪(你和你的朋友都知道枪是空的)对准朋友的头部并扣动扳机，这会让你多么不安? ”)、5项伤害结果厌恶(例如，“如果听到某人在没有麻醉的情况下拔牙，这会让你多么不安? ”)、9项控制题项(例如，“如果你的家中一天断电，这会让你多么不安? ”)，计分方式与Miller版伤害厌恶行为/结果问卷相同，该问卷也展现出良好的信效度(Patil, 2015)。

由上可知，在行为/结果厌恶问卷中，个体通过评定没有伤害结果的伤害行为来测量伤害厌恶，通过评定没有社会互动时的社会结果来测量伤害结果厌恶。尽管前人倾向于将伤害行为厌恶和伤害结果厌恶看作两个独立的因素，但是在问卷中二者呈显著正相关(Hou et al., 2023)。此外Miller等人(2014)的研究发现，伤害行为厌恶和伤害结果厌恶的典型触发因素往往同时出现，往往难以排除一个类别中的项目对另一个类别中的项目的判断，这可能导致已有的问卷无法有效区分伤害厌恶的二元结构。

2.4.2. 实验法

在Cushman等人(2012)实施的实验研究中，探讨了个体在亲自实施模拟的伤害行为、看实验助理实施模拟的伤害行为、以及亲自实施模拟的无害行为时的情绪反应。模拟伤害行为条件以固定的顺序执行，在实验中设置了五种伤害模拟行为场景包括：用锤子砸碎受害者的胫骨(在假裤腿下放置一根PVC管)，用石头砸碎受害者的手(一只橡胶手放在衬衫的袖口处，而真手被挡起来)，向受害者脸部开枪(使用一个重的金属复制品)，用一把刀划过受害者的喉咙(使用一把橡胶刀)，将婴儿摔在桌子上(使用一个外观逼真的婴儿玩偶)。参与者与受害者之间没有言语交流，受害者在每个动作期间略微做出痛苦的表情，但没有表现出更多的痛苦。模拟无害行为条件在没有额外的实验人员的条件下进行，要求参与者执行五个假装动作：在一块木头上假装敲打一个假想的钉子，使用石头砸碎一个(橡胶的)坚果，使用喷雾瓶对准一个假想的植物喷雾，使用橡胶刀切割一条(纸板的)面包，以及将手持扫帚拍打到桌子上以摇落灰尘。研究发现结果厌恶预测了目睹和实施伤害时的相似情感状态，而行动厌恶预测了对实施伤害时的独特厌恶反应(Cushman et al., 2012)，即厌恶反应可能是由一个动作的基本知觉和运动特性触发的，而不考虑它的结果。尽管在实验前告知参与者实验中的所有模拟行为都不会真实发生，但是参与者可能会受到社会赞许性的影响，导致其回答会与实际情况产生偏差。

茹怡珊(2020)在研究中通过使用伤害厌恶句子作为线索诱发个体的攻击行为，如“连续电击会加重疼痛的感觉”，研究结果发现伤害厌恶句子启动的个体伤害厌恶水平显著高于控制组，并且表现出更少的主动性攻击行为、做出决策的时间更长。然而通过文字刺激诱发的伤害厌恶并不是源自真实环境中的伤害，因此文字刺激的启动效果会受到参与者个人想象能力的影响。

现有的操纵伤害厌恶的实验在实际操作中很容易受到多种外部因素的影响，如外界环境的干扰、社会赞许性、参与者当时的心理状态、参与者自身的想象能力等。例如在使用伤害厌恶句子诱发参与者的伤害厌恶时，对语句的阅读和理解过程也可能对参与者的伤害厌恶产生影响，进而可能对实验结果造成干扰。

因此可以考虑使用观看视频模拟和诱发个体的暴力伤害厌恶，比文字诱发的方法相比，使用视频呈现更直观且更具有交互性，通过对假定事件和场景进行模拟和想象的情景模拟(Schacter & Addis, 2009; Schacter, Addis, & Buckner, 2008)，有助于增强个体对事件的情绪感受(Hallford, Farrell, & Lynch,

2022), 可以让参与者在更接近现实的情境下体验到暴力伤害行为带来的后果。已有研究表明, 引导个体想象需要帮助别人的情节可以增加个体的亲社会行为(Gaesser, 2020), 但是尚未有研究探索想象伤害别人的情节与反社会行为之间的关系, 未来研究可以对此进行探究。具体来说, 主动性攻击模拟任务会利用视频刺激来引导、激发或评估个体的想象力、和情绪反应等。通过向参与者展示一段视频, 要求他们在没有实际操作的情况下, 基于这段视频在脑海中模拟和想象视频中的场景或事件(Arora et al., 2011)。由于本研究使用对暴力伤害行为的视频进行模拟和想象探究能否诱发伤害厌恶及抑制攻击行为时, 同时通过不包含暴力伤害行为的视频作为对比。参考 Cushman 等人(2012)在实验中对伤害行为和无害行为的动作类型和运动特性进行了匹配, 以尽量减少两个条件因动作性质不同造成的结果差异, 本研究的两个实验条件也会尽可能匹配视频内容的动作类型。相比于文字刺激或模拟实施行为的实验方式, 使用视频呈现暴力伤害场景提供了一种相对安全的方式, 使参与者能够在不涉及真实暴力行为的情况下, 探索和表达自己对于攻击行为的感受和看法; 同时也使得研究能够在遵守伦理准则的前提下进行, 确保参与者的心理健康不会因为暴露于过于刺激的内容而受到负面影响。使用主动性攻击模拟任务可以探讨如何通过视频内容引导观众的想象过程和情感反应, 以及这些反应如何影响他们的情感反应和行为, 对暴力伤害厌恶的研究提供了一种新颖且有效的研究手段, 为理解人类对暴力伤害的反应提供了更广阔的视角。

鉴于主动性攻击模拟任务要求参与者想象自己在主动进行伤害行为, 且这一内涵与主动性攻击的概念相符, 即在没有被激惹的情况下实施伤害行为(Dodge & Coie, 1987; Zhu, Wang, & Xia, 2019), 因此文章将重点探究暴力伤害厌恶和主动性攻击之间的关系。

3. 主动性攻击

3.1. 主动性攻击的概念

攻击指存在伤人意图的伤害反应或倾向(Anderson & Bushman, 2002; Buss & Perry, 1992)。根据动机的不同, 可以将攻击划分为反应性攻击和主动性攻击(Dodge & Coie, 1987; Wang, Cao, Zhang, & Xia, 2020)。其中主动性攻击(proactive aggression)又被称作工具性(instrumental)、深思熟虑的(deliberate)、预谋性(premeditated)、侵略性的(predatory)或冷血的(cold-blooded)攻击, 是个体没有受到激惹的情况下(包括他人的伤害、挫折和威胁等), 通过使用直接的身体攻击或其他形式伤害他人以满足个人需要(如, 获得个人利益或实现特定目标)的行为或倾向(Dodge & Coie, 1987; Rieger et al., 2022; Wrangham, 2018; Zhu et al., 2019)。个体通过掠夺、控制和欺负等手段伤害他人以获取自身利益, 这种行为不仅会对个人造成损失, 也会对社会造成重大损失。

3.2. 主动性攻击相关模型

3.2.1. 一般攻击模型

一般攻击模型(General Aggression Model, GAM)整合了多种理论, 提出个体因素(如人格、性别、信念、遗传倾向等)和情境因素(如激起呈现、酒精、痛苦和不舒服等)决定个体当前的内部状态(Anderson & Bushman, 2002)。该模型旨在解释和预测人类的攻击行为, 着重于环境和个体因素相互作用对攻击倾向的影响, 它描述了攻击行为的类型及结果, 并强调这些行为对个体和社会的影响, 主要包括情境因素、个体因素、行为选择和攻击行为等方面。此外, 一般攻击模型还强调道德因素在调节个体攻击性行为中的重要作用。即使在个体确信某种行为不会被发现或受到惩罚时, 自我的道德标准也会抑制大多数人采取极端暴力行为。总体而言, 一般攻击模型表明攻击行为是由多种因素相互作用而产生的复杂行为, 而非简单的单一原因所导致。该模型有效地解释了攻击行为产生的心理过程, 并提到了影响攻击行为的诸多因素, 如诱因

和道德等。根据一般攻击模型的观点,道德因素可能对主动性攻击产生影响(Zhu et al., 2019; 朱文凤, 2019)。

3.2.2. 社会信息加工模型

社会信息加工模型(social information processing (SIP) model)旨在解释和预测个体在社会情境下的攻击行为的(Crick & Dodge, 1994; Crick & Dodge, 1996; Dodge, 1993; Dodge & Coie, 1987; Dodge & Crick, 1990)。该模型强调了个体对社会情境中信息的加工和反应,指出儿童对社会情境的解释和反应是影响其社交适应的关键因素,并提出攻击行为发生的六个步骤。第一步是对外部和内部线索的编码,个体接收来自社会情境的信息,并对其注意选择和加工;第二步是线索解释,个体对所接收到的信息进行解释和理解,以形成对情境的认知表征;第三步是目标的澄清或选择,个体在对信息进行整合后,选择或构建一个适应该情景的行为反应;第四步是反应获取或构建,寻找可能的反应方式,考虑不同的行为选项或策略;第五步是反应决策,个体对已经确定的反应方案进行评估,考虑其可能的结果和后果;第六步是行为制定,个体根据前面阶段的加工而采取行动。其中在第五步反应决策阶段,对结果的预期会影响个体对攻击行为的决策,即结果预期与主动性攻击相关联(Dodge & Godwin, 2013)。

从一般攻击模型和社会信息加工模型的观点可以得出,道德因素和结果预期都会影响个体的主动性攻击行为,根据之前的论述,暴力伤害厌恶是一个重要的道德抑制因素,包含对攻击行为的结果预期,因此暴力伤害厌恶与主动性攻击之间的关系有待详细研究。

4. 暴力伤害厌恶对主动性攻击的抑制作用

Heiphetz 和 Young (2014)将伤害定义为伤害他人身体、情感和/或物质的行为。由于攻击行为会给他人带来身体、心理或物质的伤害(Carroll, McCarthy, Houghton, Sanders O'Connor, & Zadow, 2018; Denson, Pedersen, & Miller, 2006; Rieger et al., 2022),并且伤害行为往往是不道德的、可能导致伤害结果,因此对暴力伤害行为和暴力伤害结果的厌恶会抑制攻击行为。

道德是心理学领域研究的一个重要课题,尽管道德的标准不断变化,但是伤害行为总是不道德的(Gray, Waytz, & Young, 2012),成年人在被要求做出伤害行为时会产生道德情绪厌恶和道德谴责(Cushman et al., 2012; Heiphetz & Young, 2014),因此道德因素是抑制攻击的主要因素(茹怡珊, 2020)。个体在做出攻击选择时会自动进行道德动机加工,道德动机可以分为道德抑制动机和道德许可动机(Zhu et al., 2019),而暴力伤害厌恶涉及道德认知、道德情绪,是一种重要的道德抑制动机。

关于伤害厌恶和攻击的一项横断面问卷调查发现,伤害厌恶可以调节其他变量对主动性攻击的影响,但对反应性攻击的抑制作用有限(Hou et al., 2023)。实验室研究(茹怡珊, 2020; 苏姝, 2021)也表明,通过呈现伤害性句子或伤害线索,伤害厌恶对主动性攻击有抑制作用。结合目前已有的问卷和实验研究,我们推测暴力伤害厌恶会抑制攻击行为,但是其抑制机制尚不清楚,可以考虑其他变量的影响。此外,目前的实验对暴力伤害厌恶的诱发操纵仍存在改进空间。

5. 小结和展望

首先,在以往研究暴力伤害厌恶的实验中,研究者采用实际模拟伤害动作或文字诱发的方式诱发暴力伤害厌恶,但实验的有效性存在不确定性。未来的研究计划开发出更适用的暴力伤害厌恶研究范式,例如采用观看视频并进行模拟和想象的方式诱发暴力伤害厌恶。其次,根据一般攻击模型和社会信息加工模型的理论观点,可以推测暴力伤害厌恶与主动性攻击之间可能存在关联,但是对于暴力伤害厌恶是否能够有效抑制主动性攻击仍待进一步探讨,目前尚缺乏明确阐述暴力伤害厌恶与主动性攻击之间的相互作用的实证研究。未来研究将深入探讨暴力伤害厌恶对主动性攻击的抑制效果,揭示暴力伤害厌恶抑制主动性攻击的潜在机制及其他影响因素。

参考文献

- 茹怡珊(2020). *伤害厌恶对主动性攻击的抑制作用及其脑关联探究*. 硕士学位论文, 重庆: 西南大学.
- 苏妹(2021). *伤害厌恶的攻击线索任务及其脑成像研究*. 硕士学位论文, 重庆: 西南大学.
- 朱文凤(2019). *主动性攻击的脑基础*. 博士学位论文, 重庆: 西南大学.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human Aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231>
- Arora, S., Aggarwal, R., Sirimanna, P., Moran, A., Grantcharov, T., Kneebone, R., Sevdalis, N., & Darzi, A. (2011). Mental Practice Enhances Surgical Technical Skills: A Randomized Controlled Study. *Annals of Surgery*, 253, 265-270. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e318207a789>
- Baldwin, J. R., Arseneault, L., Caspi, A., Moffitt, T. E., Fisher, H. L., Odgers, C. L., Ambler, A., Houts, R. M., Matthews, T., Ougrin, D., Richmond-Rakerd, L. S., Takizawa, R., & Danese, A. (2019). Adolescent Victimization and Self-Injurious Thoughts and Behaviors: A Genetically Sensitive Cohort Study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 58, 506-513. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.07.903>
- Berman, J. Z., & Kupor, D. (2020). Moral Choice When Harming Is Unavoidable. *Psychological Science*, 31, 1294-1301. <https://doi.org/10.1177/0956797620948821>
- Blair, R. (1995). A Cognitive Developmental Approach to Morality: Investigating the Psychopath. *Cognition*, 57, 1-29. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(95\)00676-P](https://doi.org/10.1016/0010-0277(95)00676-P)
- Buss, A. H. (1966). Instrumentality of Aggression, Feedback, and Frustration as Determinants of Physical Aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 153-162. <https://doi.org/10.1037/h0022826>
- Buss, A. H., & 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>
- Carroll, A., McCarthy, M., Houghton, S., Sanders, O. E., & Zadow, C. (2018). Reactive and Proactive Aggression as Meaningful Distinctions at the Variable and Person Level in Primary School-Aged Children. *Aggressive Behavior*, 44, 431-441. <https://doi.org/10.1002/ab.21763>
- Cecchetto, C., Lancini, E., Rumiati, R. I., & Parma, V. (2019). Women Smelling Men's Masked Body Odors Show Enhanced Harm Aversion in Moral Dilemmas. *Physiology & Behavior*, 201, 212-220. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.01.007>
- Cen, Y., Su, S., Dong, Y., & Xia, L. X. (2022). Longitudinal Effect of Self-Control on Reactive-Proactive Aggression: Mediating Roles of Hostile Rumination and Moral Disengagement. *Aggressive Behavior*, 48, 583-594. <https://doi.org/10.1002/ab.22046>
- Chapman, H. A., & Anderson, A. K. (2012). Understanding Disgust. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1251, 62-76. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06369.x>
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A Review and Reformulation of Social Information-Processing Mechanisms in Children's Social Adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.74>
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1996). Social Information-Processing Mechanisms in Reactive and Proactive Aggression. *Child Development*, 67, 993-1002. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01778.x>
- Crockett, M. J., Clark, L., Hauser, M. D., & Robbins, T. W. (2010). Serotonin Selectively Influences Moral Judgment and Behavior through Effects on Harm Aversion. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107, 17433-17438. <https://doi.org/10.1073/pnas.1009396107>
- Cushman, F., Gray, K., Gaffey, A., & Mendes, W. B. (2012). Simulating Murder: The Aversion to Harmful Action. *Emotion*, 12, 2-7. <https://doi.org/10.1037/a0025071>
- Denson, T. F., Pedersen, W. C., & Miller, N. (2006). The Displaced Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 1032-1051. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.6.1032>
- Dodge, K. A. (1993). Social-Cognitive Mechanisms in the Development of Conduct Disorder and Depression. *Annual Review of Psychology*, 44, 559-584. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.44.1.559>
- Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1987). Social-Information-Processing Factors in Reactive and Proactive Aggression in Children's Peer Groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1146-1158. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.6.1146>
- Dodge, K. A., & Crick, N. R. (1990). Social Information-Processing Bases of Aggressive Behavior in Children. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16, 8-22. <https://doi.org/10.1177/0146167290161002>
- Dodge, K. A., & Godwin, J. (2013). Social-Information-Processing Patterns Mediate the Impact of Preventive Intervention on Adolescent Antisocial Behavior. *Psychological Science*, 24, 456-465. <https://doi.org/10.1177/0956797612457394>

- Foster, E. M., & Jones, D. E. (2005). The High Costs of Aggression: Public Expenditures Resulting from Conduct Disorder. *American Journal of Public Health, 95*, 1767-1772. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.061424>
- Gaesser, B. (2020). Episodic Mindreading: Mentalizing Guided by Scene Construction of Imagined and Remembered Events. *Cognition, 203*, Article ID: 104325. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104325>
- Gray, K., Young, L., & Waytz, A. (2012). Mind Perception Is the Essence of Morality. *Psychological Inquiry, 23*, 101-124. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2012.651387>
- Hallford, D. J., Farrell, H., & Lynch, E. (2022). Increasing Anticipated and Anticipatory Pleasure through Episodic Thinking. *Emotion, 22*, 690-700. <https://doi.org/10.1037/emo0000765>
- Heiphetz, L., & Young, L. (2014). A Social Cognitive Developmental Perspective on Moral Judgment. *Behaviour, 151*, 315-335. <https://doi.org/10.1163/1568539X-00003131>
- Hernandez-Lallement, J., Attah, A. T., Soyman, E., Pinhal, C. M., Gazzola, V., & Keysers, C. (2020). Harm to Others Acts as a Negative Reinforcer in Rats. *Current Biology, 30*, 949-961.E7. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.01.017>
- Hou, Y., Li, X., & Xia, L. (2023). Common Mechanisms Underlying the Effect of Angry Rumination on Reactive and Proactive Aggression: A Moderated Mediation Model. *Journal of Interpersonal Violence, 39*, 1035-1057. <https://doi.org/10.1177/08862605231201819>
- Lahat, A., Helwig, C. C., & Zelazo, P. D. (2012). Age-Related Changes in Cognitive Processing of Moral and Social Conventional Violations. *Cognitive Development, 27*, 181-194. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2012.02.002>
- Marsh, A. A., & Blair, R. J. R. (2008). Deficits in Facial Affect Recognition among Antisocial Populations: A Meta-Analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 32*, 454-465. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2007.08.003>
- McDonald, M. M., Defever, A. M., & Navarrete, C. D. (2017). Killing for the Greater Good: Action Aversion and the Emotional Inhibition of Harm in Moral Dilemmas. *Evolution and Human Behavior, 38*, 770-778. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2017.06.001>
- Miller, R. M., Hannikainen, I. A., & Cushman, F. A. (2014). Bad Actions or Bad Outcomes? Differentiating Affective Contributions to the Moral Condemnation of Harm. *Emotion, 14*, 573-587. <https://doi.org/10.1037/a0035361>
- Nichols, S., & Mallon, R. (2006). Moral Dilemmas and Moral Rules. *Cognition, 100*, 530-542. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2005.07.005>
- Patil, I. (2015). Trait Psychopathy and Utilitarian Moral Judgement: The Mediating Role of Action Aversion. *Journal of Cognitive Psychology, 27*, 349-366. <https://doi.org/10.1080/20445911.2015.1004334>
- Rieger, N. S., Guoynes, C. D., Monari, P. K., Hammond, E. R., Malone, C. L., Marler, C. A., Harmon-Jones, E., Gendolla, G. H. E., Wright, R. A., & Schutter, D. J. L. G. (2022). Neuroendocrine Mechanisms of Aggression in Rodents. *Motivation Science, 8*, 81-105. <https://doi.org/10.1037/mot0000260>
- Schacter, D. L., & Addis, D. R. (2009). On the Nature of Medial Temporal Lobe Contributions to the Constructive Simulation of Future Events. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 364*, 1245-1253. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0308>
- Schacter, D. L., Addis, D. R., & Buckner, R. L. (2008). Episodic Simulation of Future Events. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1124*, 39-60. <https://doi.org/10.1196/annals.1440.001>
- Schoeler, T., Duncan, L., Cecil, C. M., Ploubidis, G. B., Pingault, J., & Albarracín, D. (2018). Quasi-Experimental Evidence on Short- and Long-Term Consequences of Bullying Victimization: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin, 144*, 1229-1246. <https://doi.org/10.1037/bul0000171>
- Siegel, J. Z., & Crockett, M. J. (2013). How Serotonin Shapes Moral Judgment and Behavior. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1299*, 42-51. <https://doi.org/10.1111/nyas.12229>
- Valdés-Cuervo, A. A., Alcántar-Nieblas, C., Parra-Pérez, L. G., Torres-Acuña, G. M., Álvarez-Montero, F. J., & Reyes-Sosa, H. (2021). Unique and Interactive Effects of Guilt and Sympathy on Bystander Aggressive Defender Intervention in Cyberbullying: The Mediation of Self-Regulation. *Computers in Human Behavior, 122*, Article ID: 106842. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106842>
- Wang, Y., Cao, S., Zhang, Q., & Xia, L. X. (2020). The Longitudinal Relationship between Angry Rumination and Reactive-Proactive Aggression and the Moderation Effect of Consideration of Future Consequences-Immediate. *Aggressive Behavior, 46*, 476-488. <https://doi.org/10.1002/ab.21913>
- Wrangham, R. W. (2018). Two Types of Aggression in Human Evolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 115*, 245-253. <https://doi.org/10.1073/pnas.1713611115>
- Yildiz Durak, H., & Saritepeci, M. (2020). Examination of the Relationship between Cyberbullying and Cyber Victimization. *Journal of Child and Family Studies, 29*, 2905-2915. <https://doi.org/10.1007/s10826-020-01768-4>
- Yu, H., Siegel, J. Z., & Crockett, M. J. (2019). Modeling Morality in 3-D: Decision-Making, Judgment, and Inference. *Top-*

ics in Cognitive Science, 11, 409-432. <https://doi.org/10.1111/tops.12382>

Zhu, W., Wang, H., & Xia, L. (2019). An Experimental Task to Measure Proactive Aggression under Incentive Condition: A Reward-Interference Task. *Personality and Individual Differences*, 149, 273-285. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.06.001>