

童年期创伤对替代性社会排斥及亲社会补偿行为的影响

叶舜华¹, 朱林菲², 王 超^{1*}

¹深圳大学心理学院, 广东 深圳

²南山区桃源小学, 广东 深圳

收稿日期: 2025年12月17日; 录用日期: 2026年1月13日; 发布日期: 2026年1月27日

摘 要

替代性社会排斥是一种消极的社会互动现象, 会对个体的情绪及基本需求造成威胁。童年期的创伤经历可能会使个体对替代性社会排斥更敏感, 进而影响后续的行为反应。本研究使用改编的线上替代性社会排斥范式, 考察童年期创伤组与健康控制组观察他人遭受排斥后情绪及基本需求评分的变化, 同时记录参与者后续选择被排斥者合作的次数。结果发现, 与健康控制组相比, 童年期创伤组在经历替代性社会排斥后对自我以及受排斥者的情绪评价更消极, 并在选人合作环节更多地选择受排斥者。结果提示童年期创伤个体在替代性社会排斥中产生了更强烈的情绪反应, 并愿意做出更多的亲社会补偿行为, 以缓解社会排斥中带来的痛苦体验。

关键词

童年期创伤, 替代性社会排斥, 亲社会补偿行为, 社会排斥

Effects of Childhood Trauma on Vicarious Ostracism and Prosocial Compensatory Behavior

Shunhua Ye¹, Linfei Zhu², Chao Wang^{1*}

¹School of Psychology, Shenzhen University, Shenzhen Guangdong

²Nanshan Taoyuan Primary School, Shenzhen Guangdong

Received: December 17, 2025; accepted: January 13, 2026; published: January 27, 2026

*通讯作者。

文章引用: 叶舜华, 朱林菲, 王超(2026). 童年期创伤对替代性社会排斥及亲社会补偿行为的影响. *心理学进展*, 16(1), 467-480. DOI: 10.12677/ap.2026.161052

Abstract

Vicarious ostracism is a negative form of social interaction that threatens individuals' affect and basic psychological needs. Childhood traumatic experiences may heighten individuals' sensitivity to vicarious ostracism, thereby shaping subsequent behavioral responses. Using an adapted online paradigm of vicarious ostracism, this study examined changes in affect and basic-needs ratings after participants observed another person being excluded, comparing a childhood trauma group with a healthy control group. We also recorded the number of times participants subsequently chose the excluded target as a cooperation partner. The results showed that, relative to the healthy control group, the childhood trauma group reported more negative emotional evaluations of both themselves and the excluded person following vicarious ostracism, and selected the excluded person more frequently in the partner-choice task. These findings suggest that individuals with childhood trauma exhibit stronger emotional reactions during vicarious ostracism and are more willing to engage in prosocial compensatory behavior to alleviate the distress associated with social exclusion.

Keywords

Childhood Trauma, Vicarious Ostracism, Prosocial Compensatory Behavior, Social Exclusion

Copyright © 2026 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

社会排斥(Social Exclusion)作为一种常见的消极社会互动现象,常常以拒绝、孤立、放逐、无视等形式出现(Syrjämäki & Hietanen, 2019),对个体的基本需求和情绪造成威胁。居家办公、线上会议、网课学习等线上活动已成为人们日常互动模式中的重要部分(孙海亮, 2018)。与线下的社交互动相比,线上社交在一定程度上减少了互动所必需的言语、眼神和肢体交流,拉远了人与人之间的距离,削弱了个体的存在感(Eisenberger & Lieberman, 2004)。因此线上社交可能会将个体置身于更容易遭受忽视、拒绝、排挤的不利处境中,使得个体感受到社会排斥(Timeo et al., 2019)。直接遭受排斥的个体会产生明显的情绪困扰,出现悲伤、失落、嫉妒和愤怒等负面情绪(Mwilambwe-Tshilobo & Spreng, 2020),产生消极的个体认知,表现出归属感、控制感和自尊的降低(Le et al., 2020)。此外,个体作为旁观者,观察他人遭受排斥的情境,其自身也会感受到与直接遭受排斥时相似的痛苦,这种现象被称为替代性社会排斥(Vicarious Ostracism),又名观察排斥(Yang & Zou, 2020)。

在多人互动的情境中,个体既是参与者,同时也是他人社交互动的旁观者。Wesselmann 等人的研究发现,个体经历替代性排斥时主观报告的积极情绪低于替代性接纳情境(Wesselmann et al., 2009; Wesselmann et al., 2013)。此外, Giesen 和 Echterhoff (2018)的研究发现个体在替代性排斥与直接排斥后对消极情绪词(生气等)的唤醒程度没有差异(Giesen & Echterhoff, 2018)。神经生理学的证据也表明,在替代性排斥条件下,个体的背侧前扣带皮层、前脑岛、腹侧纹状体、杏仁核等参与直接排斥的脑区也会激活,并且心率与皮肤电导率、面部温度也会上升(Paolini et al., 2016)。因此,无论是直接经历排斥还是旁观他人遭受排斥都是负性的社交体验,都会使个体的负性情绪增加、基本需求受到威胁。童年期创伤(Childhood Trauma)是指发生在个体童年期的不良经历,如来自父母或同伴的忽视、拒绝、情感冷落等,这些负性事

件会使个体的情感和归属需求得不到满足(Alfven et al., 2019)。因此,有童年创伤经历的个体会表现出情绪调节功能受损,对威胁信息反应过度,对他人的情绪评估能力降低,从而引发抑郁(Zhang et al., 2019)、焦虑和不安全的依恋等问题(Taylor et al., 2011)。此外,当他们自身经历拒绝时,会表现出对拒绝的焦虑预期和准备性知觉,对负面的社会反馈更加敏感(Nacak et al., 2021),并产生强烈的情绪反应,甚至出现愤怒、厌恶和反应性攻击等行为,这样的反应使得个体更易体验不良社交经历,形成消极的社会互动模式(da Silva et al., 2023)。因此,童年创伤经历可能会使个体对替代性社会排斥更敏感,进而影响后续的行为反应。研究发现个体可能会通过尝试帮助或同情受排斥者,或对实施排斥者做出惩罚(Rudert et al., 2020),以缓解消极的社交体验所带来的痛苦(Lee et al., 2024)。

前人基于神经影像的研究发现,替代性排斥会激活背内侧前额叶、楔前叶、脑岛、背侧前扣带等多个与共情相关的脑区(McIver et al., 2022; Torige et al., 2025)。疼痛刺激和社会排斥诱发的社会疼痛都会激活共情系统(Giesen & Echterhoff, 2018)。根据共情理论,观察他人经历排斥,会激发共情的情感-认知系统,激发观察者回忆起自己的社会排斥经历,从而使得观察者的消极情绪体验增加,基本需求降低,之后共情的情感-行为系统也会被激活,进而表现出对受排斥者的亲社会补偿行为和对排斥者的攻击行为(Rudert et al., 2020; Rudert & Greifeneder, 2019)。例如,在网络掷球任务中个体会更多地向受排斥者传球(Torige et al., 2025; Rudert & Greifeneder, 2019),在独裁者博弈任务中个体会给受排斥者分配较多的金钱,甚至牺牲自己的金钱提供给受排斥者(Paolini et al., 2017)。有研究表明共同经历疼痛刺激可以增强疼痛预期阶段的大脑耦合,从而增加个体之间的情感共情(Peng et al., 2021)。童年创伤个体经历过较多来自父母或者同伴的社会排斥或忽视(Fang et al., 2025),因此,替代性社会排斥情境可能会促发个体对过去创伤情境的联想和回忆,对受排斥者产生较强的共情,导致更强烈的负面体验(Rudert et al., 2020)。但是也有研究发现童年创伤经历会损害个体的共情能力(Meidan & Uzefovsky, 2020),使人们难以理解、识别和辨别他人的内部状态或感受,不太能够对他人产生共情反应(Luke & Banerjee, 2012; Yu et al., 2020)。早期经历忽视或虐待的水平越高,个体的认知和情感共情能力越低(Yu et al., 2020; Locher et al., 2014)。共情能力的损伤也会导致亲社会行为减少,调查发现童年虐待经历是青少年欺凌和攻击行为的重要预测因素(Shields & Cicchetti, 2001)。因此,在替代性社会排斥条件下,童年创伤经历的个体也可能会对受排斥者的消极情绪状态反应迟钝,共情准确性降低,从而减少对受排斥者的亲社会补偿行为(Fourie et al., 2025)。因此童年期创伤个体在面临替代性社会排斥情境时,会更感同身受进而表现出更多的亲社会补偿行为,还是会“助纣为虐”对受排斥者进一步施加攻击性行为,尚未有明确的结论(Chen et al., 2023)。

目前使用最广泛的替代性社会排斥范式都是通过网络掷球范式(Cyberball)改编而来的(Wesselmann et al., 2009; Wesselmann et al., 2013; Nezlek et al., 2012),它要求参与者观察他人在线传球的过程(3~4人),研究者通过控制传球的次数实现排斥操纵。该范式能够有效激发个体观察排斥后的感知,但是日常生活中的线上和线下互动过程与投球过程存在明显区别。因此,我们基于网络社交互动形式,使用真实人物头像,通过多轮互选合作任务模拟多人线上互动情境,并将整个过程及结果呈现给观察者,利用多人互选成功的次数进行替代性社会排斥操纵;并且要求参与者在观察完多人互选后,进行相同的选择合作任务。综上所述,本研究使用创新的替代性社会排斥范式研究童年期创伤经历对替代性排斥感知及行为的影响。我们提出以下预期:1) 替代性社会排斥会威胁个体的情感和 basic 需求;2) 有童年创伤经历的个体相比于正常个体,自我情绪更消极;对实施排斥者的情绪、基本需求评价更高,对受排斥者的情绪、基本需求评价更低;3) 有童年创伤经历的个体相比于正常个体,会做出更多亲社会补偿行为,即会在选人环节更多地选择受排斥者。

2. 方法

2.1. 研究对象

采用 G*Power 3.1 计算样本量, 对于本研究适用的分析, 在 $\alpha = 0.05$ 且中等效应 $f = 0.25$ 时, 预测达到 80%统计力水平的总样本量至少为 66。因此, 本研究通过广告共招募了 105 名健康女性参与者(均为在校学生), 所有人均为右利手, 视力或矫正视力正常。其中由于实验中断或完成实验认真度欠佳等原因剔除 5 名参与者, 最终有效参与者数为 100 名(年龄 19.25 ± 1.26)。正式开始实验前, 我们使用童年期创伤问卷-简明版(CTQ-SF)(Bernstein et al., 2003; Georgieva et al., 2021), 该量表包括 5 个维度: 情感虐待、身体虐待、性虐待、情感忽视、身体忽视。总的来说, 各维度和总分越高即童年期创伤的程度越高。根据每种类型的童年期创伤的既定临界值(情感虐待 ≥ 13 分、身体虐待 ≥ 10 分、性虐待 ≥ 8 分、情感忽视 ≥ 15 分和身体忽视 ≥ 10 分), 将至少有一个维度的得分高于临界值的参与者归类为有童年期创伤史。在本研究中符合标准的创伤组参与者 50 人, 5 个维度得分均未高于临界值的参与者被归为正常组 50 人。本研究经深圳大学医学院医学伦理委员会批准, 所有参与者均在正式参与实验前签署了知情同意书。

2.2. 实验材料及程序

2.2.1. 材料

本实验使用云心网络科技有限公司提供的 TC Lab 线上实验平台完成, 它是一个基于互联网进行实验设计和数据收集的云实验室。研究者/参与者需用电脑登录 <https://www.testcloudlab.com> 进行注册操作。实验前需要收集参与者的白底 1 寸电子照片 1 张, 实验所用圆形玩家头像均为 200×200 像素。参与者所观察到的社会排斥/接纳过程是基于改编的直接社会排斥范式制作而成, 也就是将其他三位参与者直接社会排斥的过程(如图 1 所示)进行录制并使用视频软件剪映编辑后呈现, 分辨率为 1280×720 。如图 1(A)所示, 三人互选合作任务共有 2 个 block(接纳和排斥), 每个 block 含 12 次互选环节, 每次互选成功的两位玩家需要完成图 1(B)中的合作按键任务, 该按键任务中随机呈现红灯或绿灯, 要求参与者在信号灯转为绿灯之后快速进行按键反应, 两人按键时间差距最小即可赢得奖励。社会接纳条件下每位玩家和另外两位各互选成功 4 次; 社会排斥条件下, 1 位玩家分别和另外两位互选成功 1 次, 失败 10 次(图 1(A))。

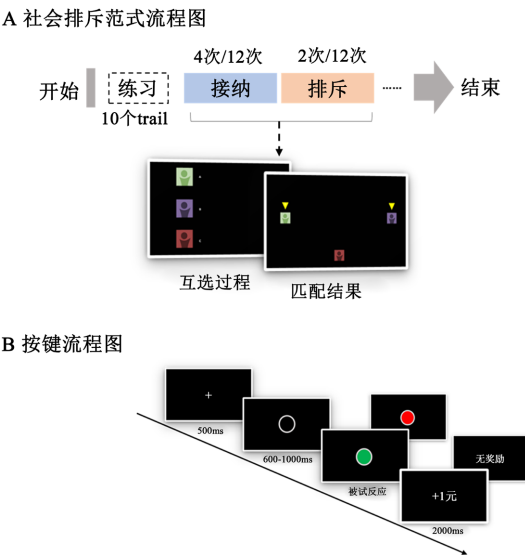


Figure 1. Flowchart of the social exclusion paradigm
图 1. 社会排斥范式流程图

2.2.2. 实验流程

为了保证线上实验的真实性,参与者被告知此次实验是一次多人的线上互动游戏,会随机组成 3 人小组进行多轮任务,需要观看他人真实的互选合作过程,结束后需要进行评价并选择一人完成练习中的按键任务。参与者具体流程如下:

在练习环节(见图 2(B)),首先屏幕中央会呈现 500 ms 的注视点,紧接着出现的灰色空心信号灯会在 600~1000 ms 后转为绿灯或红灯,参与者需要对绿灯进行快速的按键反应,红灯不作反应,每次正确反应后会给参与者反馈其按键反应时。

练习结束后,参与者将被告知自己即将作为旁观者,观察另外三名玩家互选合作按键过程,其观察内容即为研究者事先准备的 3 个玩家社会接纳和排斥的视频材料(图 1)。3 人互选合作的过程及结果通过箭头和方块表示,箭头指向该玩家选择的对象,选择后在对应的玩家箭头上会出现新的方块,两人互选成功则新出现的方块会被保留,互选不成功则方块将缓慢消失。互选成功的两位玩家随后会进行红绿灯按键合作任务并根据任务完成情况获得相应的奖励。观察结束后,参与者需要对自我的情绪、其他三位玩家的情绪和基本需求(归属、控制、自尊)等相关问题进行回答,采用 9 点计分的方法进行测量(1“完全不同意”~9“完全同意”)。

答题结束后,参与者将进行 12 次选择合作按键任务,即每次都需要从刚刚结束互选合作任务的 3 位中选择 1 位完成(如图 2(A)、图 2(C)所示)。此时,参与者具有完全的控制和选择权,被她选择的玩家头像会变得更加清晰,而未被选择的其他 2 位玩家,头像会变得更加模糊。整个实验过程中参与者会观察 3 个完全不同的小组,每组有各不相同的 3 位玩家进行图 1 所示的任务,每次结束后参与者都需要对自我和他人的情绪和基本需求进行评价,并完成 12 次的选择合作任务。

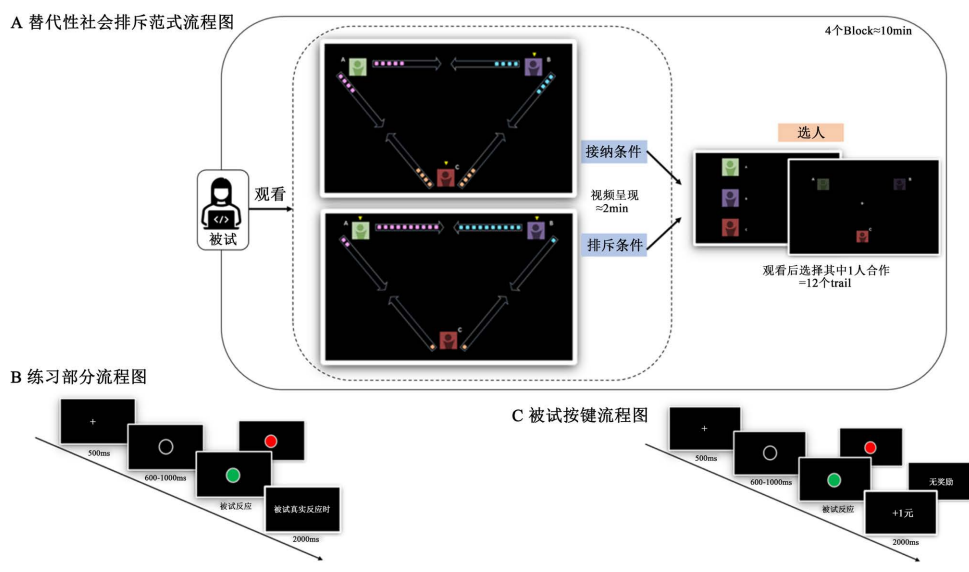


Figure 2. Flowchart of the online vicarious ostracism paradigm
图 2. 线上替代性社会排斥范式流程图

2.3. 数据分析

统计分析采用 SPSS Statistics 25.0。我们将利用配对样本 t 检验研究参与者在观察社会接纳和社会排斥后对他人的情绪、基本需求以及对自我情绪的评定,以检验替代性社会排斥实验范式的操纵是否成功。之后,采用独立样本 t 检验研究两组参与者分别面对排斥后的情绪、基本需求的评定是否存在差异,其中

组别(正常组、童年期创伤组)为自变量,情绪、基本需求评定为因变量。最后,我们以组别为被试间变量,替代性排斥操纵(接纳和排斥)和选择对象(A、B 和 C)为被试内变量,平均选入次数为因变量进行混合实验设计的三因素方差分析,以研究童年期创伤个体在经历替代性社会排斥后参与者的亲社会补偿行为的变化。

3. 结果

3.1. 替代性社会排斥范式操纵检验

如表 1 所示,配对样本 t 检验表明,参与者在经历替代性排斥后对自我情绪的评价会更消极($t = 6.74$, $p < 0.001$),感到更不友善($t = 11.12$, $p < 0.001$),更愤怒($t = 10.23$, $p < 0.001$),更悲伤($t = 9.01$, $p < 0.001$)。

Table 1. Changes in self-directed emotional evaluations following vicarious exclusion

表 1. 经历替代性排斥后对自我情绪评价的变化

自我情绪	替代性接纳条件	替代性排斥条件	t	p
	M (SD)	M (SD)		
消极/积极	6.3 (1.31)	5.13 (1.76)	6.74	<0.001***
不友善/友善	6.66 (1.31)	4.32 (2.02)	11.12	<0.001***
愤怒/平静	6.97 (1.22)	5.1 (1.85)	10.23	<0.001***
悲伤/开心	6.33 (1.29)	4.84 (1.6)	9.01	<0.001***

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

在本研究中我们将受排斥者的角色定义为“C”,实施排斥者为 A 和 B。经历排斥条件后,参与者对受排斥者 C 的基本需求(归属、控制、自尊)的评定是显著下降的,即认为受排斥者 C 的归属感($t = 19.35$, $p < 0.001$)、控制感($t = 16.96$, $p < 0.001$)、自尊($t = 16.07$, $p < 0.001$)是显著降低的,但是参与者对实施排斥者 A ($t = -2.89$, $p = 0.05$)和 B ($t = -5.50$, $p < 0.001$)的自尊评定显著上升(表 2)。此外,在对三人的情绪评价上,参与者对 C 在排斥条件下的情绪评价更消极,而对 A 和 B 的情绪评价更积极(表 2)。

Table 2. Changes in perceived basic needs and emotional evaluations of others following vicarious exclusion

表 2. 经历替代性排斥后对他人基本需求、情绪评价的变化

评价对象		替代性接纳条件	替代性排斥条件	t	p
		M (SD)	M (SD)		
归属	A	6.67 (1.12)	6.32 (1.7)	1.73	0.09
	B	6.37 (1.06)	6.31 (1.74)	0.29	0.78
	C	6.39 (1.11)	2.8 (1.48)	19.35	<0.001***
控制	A	6.08 (1.12)	6.39 (1.7)	-1.56	0.12
	B	5.81 (1.07)	6.11 (1.77)	-1.52	0.13
	C	5.89 (1.13)	2.71 (1.54)	16.96	<0.001***

续表

自尊	A	6.37 (0.98)	6.74 (1.26)	-2.89	0.05
	B	6.1 (1.01)	6.78 (1.3)	-5.50	<0.001***
	C	6.22 (1.04)	3.21 (1.53)	16.07	<0.001***
情绪	A	6.51 (0.91)	7.02 (1.08)	-4.96	<0.001***
	B	6.46 (1.02)	6.95 (1.18)	-4.45	<0.001***
	C	6.36 (0.98)	3.36 (1.6)	16.52	<0.001***

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

3.2. 童年期创伤对替代性社会排斥感知的影响

接着我们对童年期创伤组和正常组分别经历替代性社会排斥后自我情绪的评定和对他人基本需求、情绪的评定进行独立样本 t 检验。结果发现(见表 3), 情绪方面, 面对容纳操纵时, 童年期创伤组对于自我情绪的评定显著低于正常组, 感到更悲伤($t = 2.15, p = 0.03$); 且对受排斥者 C 的情绪评定也更消极($t = 2.04, p = 0.04$)。基本需求方面, 面对容纳条件时, 童年期创伤组对于实施排斥者 A 的归属感评定显著低于正常组($t = 2.06, p = 0.04$)。

Table 3. Independent-samples t tests of perceived ratings following vicarious exclusion: childhood trauma group vs. control group

表 3. 童年期创伤组与正常组经历替代性排斥后感知评分的独立样本 t 检验

内容	所观察角色	组别	样本量	M (SD)	t	p
悲伤 - 开心	参与者本人	正常组	50	6.61 (1.24)	2.15	0.03*
		创伤组	50	6.06 (1.3)		
消极 - 积极	受排斥者 C	正常组	50	6.56 (1.02)	2.04	0.04*
		创伤组	50	6.17 (0.9)		
归属感	实施排斥者 A	正常组	50	6.89 (1.02)	2.06	0.04*
		创伤组	50	6.44 (1.17)		

注: * $p < 0.05$ 。

3.3. 童年期创伤经历和替代性社会排斥对个体亲社会补偿行为的影响

在替代性社会排斥的操纵后, 参与者有权利选择任意一位玩家一起进行合作。为了检验两组人在替代性社会排斥后的亲社会补偿行为是否存在差异, 本研究以组别(正常组、创伤组)作为被试间变量, 接纳条件下选择玩家(A、B、C)及排斥条件下选择玩家(A, B, C)为被试内变量进行重复测量方差分析。结果显示参与者内变量不符合球形假设, $\chi^2(2, N = 100) = 35.38, p < 0.001$ 。因此, 我们使用 Greenhouse-Geisser 方法校正, 其中选择玩家的主效应显著 $F(1.62, 158.77) = 3.95, p = 0.03$, 偏 $\eta^2 = 0.04$, 选择玩家与组别交互作用不显著 $\text{Greenhouse-Geisser Adjusted } F(1.62, 158.77) = 0.67, p = 0.49$ 。替代性社会排斥操纵主效应显著 $F(1, 98) = 5.05, p = 0.03$, 偏 $\eta^2 = 0.05$, 替代性社会排斥与组别交互作用不显著 $\text{Greenhouse-Geisser Adjusted } F(1, 98) = 0.10, p = 0.75$ 。

此外,结果显示组别、替代性社会排斥操纵与选择玩家呈现三重交互显著 $\text{Greenhouse-Geisser } F(1.53, 150.12) = 3.82, p = 0.04$, 偏 $\eta^2 = 0.04$ (见图 3)。进一步进行简单效应分析, Bonferroni 校正结果发现正常组在接纳条件下与选择实施排斥者 A 相比, 更多地选择了受排斥者 C ($p = 0.05$)。创伤组在容纳条件下与选择实施排斥者 A 相比, 更多地选择了实施排斥者 B ($p = 0.02$)和受排斥者 C ($p < 0.001$), 并在排斥条件下与选择实施排斥者 A 相比, 更多地选择了受排斥者 C ($p = 0.01$), 同时与选择实施排斥者 B 相比也更多地选择了受排斥者 C ($p < 0.001$), 见表 4。

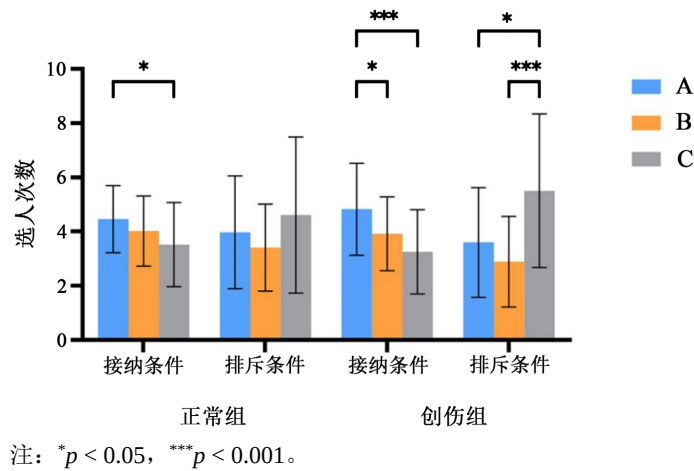


Figure 3. Partner-choice patterns after vicarious ostracism: selections among three players by group
图 3. 两组参与者经历替代性社会排斥后对三位玩家的选择

Table 4. Effects of childhood trauma and vicarious ostracism on prosocial compensatory behavior
表 4. 童年期创伤经历和替代性社会排斥对个体亲社会补偿行为的影响

组别	选择玩家		
	A	B	C
正常组 M (SD)			
接纳条件	4.46 (1.24)	4.02 (1.29)	3.52 (1.55)
排斥条件	3.97 (2.08)	3.41 (1.60)	4.61 (2.88)
创伤组 M (SD)			
接纳条件	4.83 (1.69)	3.92 (1.36)	3.25 (1.55)
排斥条件	3.60 (2.02)	2.89 (1.67)	5.51 (2.83)

注: 表中呈现均值, 括号内为标准差。

4. 讨论

本文利用改编的社会排斥范式研究童年期创伤经历对替代性社会排斥感知及亲社会补偿行为的影响。首次基于网络掷球范式中社会排斥的操纵原则, 增加互选合作环节模拟真实社会互动的排斥场景, 提高了生态效度, 有效地激发了观察者对社会排斥的感知。经历替代性社会排斥后, 童年期创伤个体的情绪会更消极, 对受排斥者的情绪评价更消极、亲社会补偿行为更多, 即在替代性社会排斥后更多地选择了受排斥者。

本研究以生活中常见的互选合作为背景,通过互选成功的次数操纵个体的排斥感,并利用进度条的形式呈现活动参与者互选成功的次数,使参与者更加直观地观察到被排斥者参与游戏的次数,该范式模拟多人社交活动中互选的过程,有效提高了生态效度。研究发现与替代性接纳相比,替代性排斥会使个体的情绪更消极,并且对被排斥者的情绪和基本需求的评价更负面。前人的研究通过观察他人网络掷球的次数实现替代性社会排斥的操纵,发现在替代性社会排斥条件下,观察者本人的情绪会更消极,对被排斥者的情绪、归属、控制和自尊的评价更低(Wesselmann et al., 2009; Wesselmann et al., 2013)。这与我们的研究结果是一致的,可见该范式可以实现替代性社会排斥的操纵。

无论是否有童年创伤经历,替代性排斥条件下的个体会表现出更消极、更愤怒、更悲伤和更不友善(Poon et al., 2020)。替代性社会排斥会激活个体对排斥的觉察系统,情绪的改变会更灵敏(Poon et al., 2020; Petsnik & Vorauer, 2020)。参与者虽只是观察他人合作失败的过程,但也会产生与单独经历社会排斥时相似的消极情绪体验(Giesen & Echterhoff, 2018; Hase et al., 2021)。此外,参与者对“实施排斥者”情绪和基本需求评价较高,对受排斥者的情绪和基本需求评价较低,这可能与共情有关(Greenberg et al., 2018)。认知共情被认为是理解他人思想和感受的能力,而情感共情则是能够以适当的情绪对他人的精神状态做出反应的能力(Greenberg et al., 2018)。经历替代性社会排斥与经历社会排斥一样会导致个人心理痛苦(Giesen & Echterhoff, 2018),共情使观察者能够发现他人正在经历“社会疼痛”,理解他人在负性社交情境下的思想和感受(Hase et al., 2021; Masten et al., 2011)。神经影像学的研究发现,目睹他人受到社会排斥同样会激活内侧前额叶(mPFC)、背内侧前额叶(dmPFC)、背侧前扣带回(dACC)等与共情有关的脑区。而且,本研究发现经历过童年期创伤的个体在观察到排斥现象后会更悲伤,对受排斥者的情绪评价也更消极。研究发现童年创伤经历个体的拒绝敏感性增加(Guo & Wu, 2016),因此他们会对社会排斥情境更敏感,产生“不舒服”和“尴尬的”社交体验。而且,大多数童年期创伤经历与忽视和拒绝有关(Georgieva et al., 2021),替代性社会排斥条件下相似的拒绝经历可能是童年创伤个体过往消极社交体验的重演,因而他们可能会设身处地地体会受排斥者的感受(Greenberg et al., 2018; Fourie et al., 2019; Levy et al., 2019; Lim & DeSteno, 2016),表现为对受排斥者情绪评价的降低,和对排斥者情绪评价的提升。此外,能够识别他人的情绪,共情他人的痛苦也是适应社会环境的良好技能(Decety, 2011)。有创伤经历的个体在社会互动中更需要得到他人的支持(Lim & DeSteno, 2016),但是当外在支持不足以支撑自我发展时,就需要更多依赖内部资源(包括心理韧性和共情能力)的提升(Bonanno, 2004)。因此,感知他人的情绪和需求变化可能是他们适应社会互动的一种方式,也是保护自己不陷入负性社会互动中,避免遭受“抛弃、忽视”的一种方式(Mermier et al., 2023)。

更重要的是,我们发现替代性社会排斥后,童年创伤个体会对受排斥者表现出更多的亲社会补偿行为,也就是在替代性社会排斥后,当他们有权利选择三位玩家进行合作时,他们更倾向于选择受排斥者(Chen et al., 2017)。这可能也是共情的一种表现,童年创伤个体在体会他人情绪低落、基本需求受损的基础上,会表现出更多的亲社会行为,对受排斥者是一种弥补作用(Zou et al., 2022)。这种接纳他人的行为也可以缓解自身面对社交困难情境时的痛苦,降低可能带来的社交威胁(Greenberg et al., 2018; Rohner et al., 2022)。此外,亲社会补偿行为的增加也可能是个体在负性社交情境下做出了道德归因的判断(Urschler et al., 2024)。个体期望寻求“公平”,排斥是一种不公平的对待,因此面对社会排斥情境时,个体对于排斥情况的反应和处理方式也会有所不同(Rudert & Greifeneder, 2019)。Wesselmann 等人(2013)发现,当个人在不知情的情况下观察到他人在网络掷球游戏中被排斥时,会对实施排斥者做出惩罚等攻击行为(Rudert & Greifeneder, 2019),此时对受排斥者的亲社会行为可以视为一种对不公正待遇的补偿,以公平的局面降低负性社交局面的威胁,避免自己遭受到伤害。以往研究发现,儿童时期被拒绝和虐待的经历越多越严重,社会排斥条件下背内侧前额叶(dMPFC)激活程度就越高,这可能与社会排斥会增加自我和

他人参照加工有关(Van Harmelen et al., 2014)。排斥现象发生后,个体如果被要求与实施排斥者或受排斥者做出社交行为,如本研究中的“选择合作以获取奖励”等,个体会更多地考虑到该行为是否会对自身产生影响(Pouwels et al., 2019)。补偿行为可以修复当下的社交情况,降低自身经历痛苦和人际威胁的概率(Chen et al., 2020; van der Meulen et al., 2016),即避免自己陷入可能发生的排斥中,成为下一个被排斥的对象。因此,有创伤经历的个体会做出更多亲社会补偿行为,缓解自我情绪和需求的损失,减少社交威胁(Urschler et al., 2024)。

本研究在个体单独经历社会排斥的基础上,模拟网络联机/线上观察的形式呈现社会排斥情境更贴近当下网络社交的处境。随着网络的发展,非面对面的社交形式渗透在生活的每个角落,学习、会议或各种活动都增加了线上的合作模式,人们更多地参与到线上社交互动的模式中,从而参与或观察到线上的社会排斥情境。因此,模拟线上的社交合作情境更符合当下的交往模式,丰富了替代性社会排斥在复杂排斥情境下的探讨研究。本研究也存在一些不足。首先,本研究并未对受排斥者在屏幕上的位置进行调整,研究结果可能受到受排斥者位置的影响。其次,参与者在任务中所观察到的奖励以及自己参与合作时可能获得的奖励较低,本研究为了避免由奖励引发的合作动机没有强调奖励的兑换比率,这一差异在一定程度上可能会降低本实验的生态效度。再次,本研究的社会排斥操纵使用了视频的形式进行模拟,为了使得情境更加真实采用了时间的伪随机变化,但是参与者由于在观察时被要求不能进行任何的操作,因此观察时的注意力可能会影响到参与者每轮的判断。最后,本研究利用进度条进行呈现活动参与者互选成功的次数进行排斥操纵,但是不能确定参与者对排斥的感知是依据方块移动过程,还是依据最后呈现的进度条,未来的研究可以结合近红外技术,根据参与者观察排斥过程中的脑响应进行推断。

综上所述,本研究根据前人的社会排斥理论,改编了替代性社会排斥范式,选取并模拟了生活中常见的复杂社交情境——合作的抉择,作为替代性社会排斥范式的基础。结果发现在经历了替代性社会排斥后,有童年期创伤经历的个体对自我以及受排斥者的情绪评价更消极,经历了更为痛苦的社交体验。而在观察他人经历社会排斥的场景后,能够在参与合作的环节中更多地选择受排斥者,做出更多的亲社会补偿行为。本研究有助于理解童年创伤经历的个体在成年后社交中的行为表现,增强正向的社会认知,提升社交互动的满意度,具有重要的社会意义。下一步还可以从以下几个方面进一步探究童年创伤个体对替代性社会排斥的感知机制:1) 在分组的选择上,可以进一步划分陌生人和好友组,研究创伤组在观察陌生人遭受排斥与好友经历痛苦相比是否会有差异;2) 在经历替代性社会排斥后续行为的研究中,可以在现有范式的基础上,加入对于实施排斥者行为的研究,研究创伤的个体再次面对痛苦经历后的攻击行为。

5. 结论

1) 改编后的替代性社会排斥范式操纵成功,无论是否有童年创伤经历,替代性排斥条件下个体会表现出更消极、更愤怒、更悲伤和更不友善。

2) 经历了替代性社会排斥后,有童年期创伤经历的个体对自我以及受排斥者的情绪评价更消极。

3) 观察他人经历社会排斥的场景后,有童年期创伤经历的个体会在参与合作的环节中更多选择受排斥者,做出更多的亲社会补偿行为。

参考文献

- 孙海亮(2018). *网络主流文化与青少年成长教育研究*. 清华大学出版社.
- Alfven, G., Grillner, S., & Andersson, E. (2019). Review of Childhood Pain Highlights the Role of Negative Stress. *Acta Paediatrica*, 108, 2148-2156. <https://doi.org/10.1111/apa.14884>
- Bernstein, D. P., Stein, J. A., Newcomb, M. D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T. et al. (2003). Development and Validation

- of a Brief Screening Version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse & Neglect*, 27, 169-190. [https://doi.org/10.1016/s0145-2134\(02\)00541-0](https://doi.org/10.1016/s0145-2134(02)00541-0)
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, Trauma, and Human Resilience: Have We Underestimated the Human Capacity to Thrive after Extremely Aversive Events? *American Psychologist*, 59, 20-28. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.59.1.20>
- Chen, J., Chang, B., Li, W., Shi, Y., Shen, H., Wang, R. et al. (2020). Dispositional Self-Construal Modulates the Empathy for Others' Pain: An ERP Study. *Frontiers in Psychology*, 11, Article ID: 508141. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.508141>
- Chen, P., Zhang, Q., Sun, X., Ye, X., Wang, Y., & Yang, X. (2023). How Do Childhood Abuse and Neglect Affect Prosocial Behavior? The Mediating Roles of Different Empathic Components. *Frontiers in Psychology*, 13, Article ID: 1051258. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1051258>
- Chen, Z., Du, J., Xiang, M., Zhang, Y., & Zhang, S. (2017). Social Exclusion Leads to Attentional Bias to Emotional Social Information: Evidence from Eye Movement. *PLOS ONE*, 12, e0186313. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186313>
- da Silva, B. M. S., Veiga, G., Rieffe, C., Endedijk, H. M., & Güroğlu, B. (2023). Do My Reactions Outweigh My Actions? The Relation between Reactive and Proactive Aggression with Peer Acceptance in Preschoolers. *Children*, 10, Article No. 1532. <https://doi.org/10.3390/children10091532>
- Decety, J. (2011). The Neuroevolution of Empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1231, 35-45. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06027.x>
- Eisenberger, N. I., & Lieberman, M. D. (2004). Why Rejection Hurts: A Common Neural Alarm System for Physical and Social Pain. *Trends in Cognitive Sciences*, 8, 294-300. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.05.010>
- Fang, X., Tian, W., Liu, B., & Lei, L. (2025). Pathways from Childhood Emotional Neglect to Traditional Victimization among Secondary Vocational School Students: The Roles of Family Functioning, Psychopathy, and Socioeconomic Status. *Journal of Interpersonal Violence*, 40, 4606-4628. <https://doi.org/10.1177/08862605241297320>
- Fourie, M. M., Stein, D. J., Solms, M., Gobodo-Madikizela, P., & Decety, J. (2019). Effects of Early Adversity and Social Discrimination on Empathy for Complex Mental States: An fMRI Investigation. *Scientific Reports*, 9, Article No. 12959. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49298-4>
- Fourie, M. M., Warton, F. L., Derrick-Sleigh, T., Codrington, H., Solms, M., Decety, J. et al. (2025). Childhood Abuse and Neglect Are Differentially Related to Perceived Discrimination and Structural Change in Empathy-Related Circuitry. *Scientific Reports*, 15, Article No. 16361. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-00679-y>
- Georgieva, S., Tomas, J. M., & Navarro-Pérez, J. J. (2021). Systematic Review and Critical Appraisal of Childhood Trauma Questionnaire—Short Form (CTQ-SF). *Child Abuse & Neglect*, 120, Article ID: 105223. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105223>
- Giesen, A., & Echterhoff, G. (2018). Do I Really Feel Your Pain? Comparing the Effects of Observed and Personal Ostracism. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 44, 550-561. <https://doi.org/10.1177/0146167217744524>
- Greenberg, D. M., Baron-Cohen, S., Rosenberg, N., Fonagy, P., & Rentfrow, P. J. (2018). Elevated Empathy in Adults Following Childhood Trauma. *PLOS ONE*, 13, e0203886. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203886>
- Guo, R., & Wu, J. (2016). *The Research Process and Prospect of Rejection Sensitivity*.
- Hase, A., Behnke, M., Mazurkiewicz, M., Wieteska, K. K., & Golec de Zavala, A. (2021). Distress and Retaliatory Aggression in Response to Witnessing Intergroup Exclusion Are Greater on Higher Levels of Collective Narcissism. *Psychophysiology*, 58, e13879. <https://doi.org/10.1111/psyp.13879>
- Le, T. M., Zhornitsky, S., Wang, W., & Li, C. R. (2020). Perceived Burdensomeness and Neural Responses to Ostracism in the Cyberball Task. *Journal of Psychiatric Research*, 130, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.06.015>
- Lee, R. T., Surenkok, G., & Zayas, V. (2024). Mitigating the Affective and Cognitive Consequences of Social Exclusion: An Integrative Data Analysis of Seven Social Disconnection Interventions. *BMC Public Health*, 24, Article No. 1250. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18365-5>
- Levy, J., Goldstein, A., & Feldman, R. (2019). The Neural Development of Empathy Is Sensitive to Caregiving and Early Trauma. *Nature Communications*, 10, Article No. 1905. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-09927-y>
- Lim, D., & DeSteno, D. (2016). Suffering and Compassion: The Links among Adverse Life Experiences, Empathy, Compassion, and Prosocial Behavior. *Emotion*, 16, 175-182. <https://doi.org/10.1037/emo0000144>
- Locher, S. C., Barenblatt, L., Fourie, M. M., Stein, D. J., & Gobodo-Madikizela, P. (2014). Empathy and Childhood Maltreatment: A Mixed-Methods Investigation. *Annals of Clinical Psychiatry*, 26, 97-110. <https://doi.org/10.1177/104012371402600204>
- Luke, N., & Banerjee, R. (2012). Maltreated Children's Social Understanding and Empathy: A Preliminary Exploration of Foster Carers' Perspectives. *Journal of Child and Family Studies*, 21, 237-246. <https://doi.org/10.1007/s10826-011-9468-x>
- Masten, C. L., Morelli, S. A., & Eisenberger, N. I. (2011). An fMRI Investigation of Empathy for "Social Pain" and Subsequent

- Prosocial Behavior. *NeuroImage*, 55, 381-388. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.11.060>
- McIver, T. A., Craig, W., Bosma, R. L., Chiarella, J., Klassen, J., Sandre, A. et al. (2022). Empathy, Defending, and Functional Connectivity While Witnessing Social Exclusion. *Social Neuroscience*, 17, 352-367. <https://doi.org/10.1080/17470919.2022.2086618>
- Meidan, A., & Uzevovsky, F. (2020). Child Maltreatment Risk Mediates the Association between Maternal and Child Empathy. *Child Abuse & Neglect*, 106, Article ID: 104523. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104523>
- Mermier, J., Quadrelli, E., Bulf, H., & Turati, C. (2023). Ostracism Modulates Children's Recognition of Emotional Facial Expressions. *PLOS ONE*, 18, e0287106. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287106>
- Mwilambwe-Tshilobo, L., & Spreng, R. N. (2020). Social Exclusion Reliably Engages the Default Network: A Meta-Analysis of Cyberball. *NeuroImage*, 227, Article ID: 117666. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.117666>
- Nacak, Y., Morawa, E., & Erim, Y. (2021). High Rejection Sensitivity in Patients with Somatoform Pain Disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 12, Article ID: 602981. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.602981>
- Nezlek, J. B., Wesselmann, E. D., Wheeler, L., & Williams, K. D. (2012). Ostracism in Everyday Life. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 16, 91-104. <https://doi.org/10.1037/a0028029>
- Paolini, D., Alparone, F. R., Cardone, D., van Beest, I., & Merla, A. (2016). "The Face of Ostracism": The Impact of the Social Categorization on the Thermal Facial Responses of the Target and the Observer. *Acta Psychologica*, 163, 65-73. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2015.11.001>
- Paolini, D., Pagliaro, S., Alparone, F. R., Marotta, F., & van Beest, I. (2017). On Vicarious Ostracism. Examining the Mediators of Observers' Reactions Towards the Target and the Sources of Ostracism. *Social Influence*, 12, 117-127. <https://doi.org/10.1080/15534510.2017.1377107>
- Peng, W., Lou, W., Huang, X., Ye, Q., Tong, R. K., & Cui, F. (2021). Suffer Together, Bond Together: Brain-to-Brain Synchronization and Mutual Affective Empathy When Sharing Painful Experiences. *NeuroImage*, 238, Article ID: 118249. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2021.118249>
- Petsnik, C., & Vorauer, J. D. (2020). Do Dominant Group Members Have Different Emotional Responses to Observing Dominant-on-Dominant versus Dominant-on-Disadvantaged Ostracism? Some Evidence for Heightened Reactivity to Potentially Discriminatory Ingroup Behavior. *PLOS ONE*, 15, e0234540. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234540>
- Poon, K., Jiang, Y., & Teng, F. (2020). Putting Oneself in Someone's Shoes: The Effect of Observing Ostracism on Physical Pain, Social Pain, Negative Emotion, and Self-Regulation. *Personality and Individual Differences*, 166, Article ID: 110217. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110217>
- Pouwels, J. L., van Noorden, T. H. J., & Caravita, S. C. S. (2019). Defending Victims of Bullying in the Classroom: The Role of Moral Responsibility and Social Costs. *Journal of Experimental Social Psychology*, 84, Article ID: 103831. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2019.103831>
- Rohner, S. L., Salas Castillo, A. N., Carr, A., & Thoma, M. V. (2022). Childhood Adversity and Later Life Prosocial Behavior: A Qualitative Comparative Study of Irish Older Adult Survivors. *Frontiers in Psychology*, 13, Article ID: 966956. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.966956>
- Rudert, S. C., & Greifeneder, R. (2019). Observing Ostracism: How Observers Interpret and Respond to Ostracism Situations. In *Current Directions in Ostracism, Social Exclusion, and Rejection Research* (pp. 136-154). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351255912-9>
- Rudert, S. C., Ruf, S., & Greifeneder, R. (2020). Whom to Punish? How Observers Sanction Norm-Violating Behavior in Ostracism Situations. *European Journal of Social Psychology*, 50, 376-391. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2606>
- Shields, A., & Cicchetti, D. (2001). Parental Maltreatment and Emotion Dysregulation as Risk Factors for Bullying and Victimization in Middle Childhood. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 30, 349-363. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3003_7
- Syrjämäki, A. H., & Hietanen, J. K. (2019). The Effects of Social Exclusion on Processing of Social Information—A Cognitive Psychology Perspective. *British Journal of Social Psychology*, 58, 730-748. <https://doi.org/10.1111/bjso.12299>
- Taylor, S. E., Way, B. M., & Seaman, T. E. (2011). Early Adversity and Adult Health Outcomes. *Development and Psychopathology*, 23, 939-954. <https://doi.org/10.1017/s0954579411000411>
- Timeo, S., Riva, P., & Paladino, M. P. (2019). Dealing with Social Exclusion: An Analysis of Psychological Strategies. In *Current Directions in Ostracism, Social Exclusion, and Rejection Research* (pp. 65-81). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351255912-5>
- Torige, S., Yasumuro, S., & Iwaki, S. (2025). Bystanders Witnessing Social Exclusion Exhibit Reduced Physiological Responses of Empathy: An EEG Study. *Frontiers in Psychology*, 16, Article ID: 1593873. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1593873>
- Urschler, D. F., Fischer, P., & Kessler, T. (2024). Standing-Up against Moral Violations: The Predicting Role of Attribution,

- Kinship, and Severity. *PLOS ONE*, 19, e0307740. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307740>
- van der Meulen, M., van IJzendoorn, M. H., & Crone, E. A. (2016). Neural Correlates of Prosocial Behavior: Compensating Social Exclusion in a Four-Player Cyberball Game. *PLOS ONE*, 11, e0159045. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159045>
- van Harmelen, A., Hauber, K., Gunther Moor, B., Spinhoven, P., Boon, A. E., Crone, E. A. et al. (2014). Childhood Emotional Maltreatment Severity Is Associated with Dorsal Medial Prefrontal Cortex Responsivity to Social Exclusion in Young Adults. *PLOS ONE*, 9, e85107. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0085107>
- Wesselmann, E. D., Bagg, D., & Williams, K. D. (2009). "I Feel Your Pain": The Effects of Observing Ostracism on the Ostracism Detection System. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 1308-1311. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.08.003>
- Wesselmann, E. D., Wirth, J. H., Pryor, J. B., Reeder, G. D., & Williams, K. D. (2013). When Do We Ostracize? *Social Psychological and Personality Science*, 4, 108-115. <https://doi.org/10.1177/1948550612443386>
- Yang, X., & Zou, Y. (2020). Can We Really Empathize? The Influence of Vicarious Ostracism on Individuals and Its Theoretical Explanation. *Advances in Psychological Science*, 28, 1575-1585. <https://doi.org/10.3724/sp.j.1042.2020.01575>
- Yu, G., Li, S., & Zhao, F. (2020). Childhood Maltreatment and Prosocial Behavior among Chinese Adolescents: Roles of Empathy and Gratitude. *Child Abuse & Neglect*, 101, Article ID: 104319. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104319>
- Zhang, D., Liu, Z., Chen, Y., & Mai, X. (2019). The Role of Right Ventrolateral Prefrontal Cortex on Social Emotional Regulation in Subclinical Depression: An tDCS Study. *Acta Psychologica Sinica*, 51, 207.
- Zou, Y., Wang, Y., Yang, X., & Jiang, R. (2022). Observed Ostracism and Compensatory Behavior: A Moderated Mediation Model of Empathy and Observer Justice Sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 198, Article ID: 111829. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111829>

附 录

童年期创伤问卷 - 简明版(CTQ-SF)

在我成长的过程中下列情况出现的频率(1: 从不; 2: 偶尔; 3: 有时; 4: 常常; 5: 总是):

- 1) 当时家里没人关心我的饥饱
- 2) 当时有人照顾我、保护我
- 3) 当时家里有人喊我“笨蛋”、“懒虫”或“丑八怪”等
- 4) 当时我的父母因为酗酒、吸毒或赌博而不能照顾家庭
- 5) 当时家里有人重视我
- 6) 当时家里没人管我衣着冷暖
- 7) 当时我感到家里人爱我
- 8) 当时我觉得父母希望从来没有生过我
- 9) 当时家里有人把我打伤得很重, 不得不去医院
- 10) 当时我家的状况需要改善
- 11) 当时家里有人打得我皮肤青紫或留下伤痕
- 12) 当时家里有人用皮带、绳子、木板或其他硬东西惩罚我
- 13) 当时家里人彼此互相关心
- 14) 当时家里有人向我说过侮辱性或让我伤心的话
- 15) 我当时受到了躯体虐待
- 16) 我觉得我的童年比任何人的都完美
- 17) 当时我被打得很重, 引起了老师、邻居或医生等人的注意
- 18) 当时我觉得家里有人恨我
- 19) 当时家里人关系很亲密
- 20) 当时有人以带有性色彩的方式触摸我或让我触摸他/她
- 21) 当时有人威胁让我同他/她做性方面的事
- 22) 我觉得当时我的家好得不能再好了
- 23) 当时有人试图让我做或看性方面的事
- 24) 当时有人猥亵我, 如耍流氓、动手动脚等
- 25) 当时我的心灵受到了折磨或虐待
- 26) 当时有人关心我的身体健康
- 27) 我当时受到了性虐待
- 28) 当时家是我获得力量和支持的源泉
- 29) 在您的一生中, 第一次性行为时您多大年龄? _____
(如从来没有, 填“88”)