

旁观者清还是患难与共？ 调节者处境对人际情绪调节的影响*

王庭栋¹ 李思瑾² 高秋凤³ 张丹丹^{**1}

(¹ 四川师范大学脑与心理科学研究院, 成都, 610066)

(² 深圳大学心理学院, 深圳, 518060) (³ 深圳大学政府管理学院社会学系, 深圳, 518060)

摘要 鉴于人际情绪调节对维持和改善个体心理健康的重要作用, 人际情绪调节的影响因素一直是研究者关注的重点, 然而以往研究较少关注情境因素对人际情绪调节效果的影响。为考察这一问题, 本研究通过操纵电刺激的呈现方式为调节者构建旁观(不受电刺激)和共患难(与被调节者共同接受电刺激)两种处境, 以考察调节者处境对人际情绪调节的影响。结果表明, 与共患难处境相比, 当调节者处于旁观者处境时, 调节者对被调节者的共情准确度和调节意愿更高, 人际情绪调节效果更好; 同时调节他人后的自我情绪体验也更为积极。本研究结果告诉我们, 在日常生活中作为调节者去帮助他人时, 需要尽量充当旁观者而不是共患难者, 以提高人际情绪调节的效果。

关键词 人际情绪调节 旁观 共患难 共情准确度 调节者处境

1 引言

传统的情绪调节研究多集中于自我情绪调节, 即个体调节自身情绪状态(He et al., 2023; Morawetz & Basten, 2024; Zhao et al., 2021)。但当我们难以独自走出情绪低谷, 以致幸福感甚至生命意义感受到威胁时(张琼之等, 2024; 张晓州等, 2024), 接受他人的帮助或许更能有效缓解负性情绪(Morawetz et al., 2021)。这种通过社会互动, 由一方(调节者)有意影响另一方(被调节者)情绪状态的过程被称为人际情绪调节(interpersonal emotion regulation; Reeck et al., 2016)。越来越多的研究表明, 人际情绪调节对维持心理健康以及建立良好的社会关系至关重要(Zaki, 2020)。人际情绪调节不仅是治疗情绪障碍的关键策略(Cuijpers et al., 2013; Montero-Marin et al., 2018; Stallard, 2022), 能有效缓解患者的抑郁和焦虑症状(Fadipe et al., 2023; Stone et al., 2019), 也是认知行为疗法等心理治疗方法的核心过程(Xie et al., 2016)。通过人际情绪调节, 个体能收获到更高的幸福感、支持感和更佳的人际关系质量(Chan & Rawana, 2021; Lemay et al., 2025; Williams et al., 2018)。

自我情绪调节的影响因素一直是研究者们关注的重点。例如, 张丹丹课题组从情绪效价(Li et al., 2022)、情绪来源(He et al., 2020a; 2020b)、调节方式(高可翔等, 2023; Zhang et al., 2023)等方面开展了大量研究。此外, 还有研究者指出情境也是影响自我情绪调节的重要因素(Friese et al., 2024; Trudel-Fitzgerald et al., 2024)。Parrott(2001)就明确提出情境因素能够影响情绪和情绪调节的观点, 他认为情境决定了情绪调节的方向, 个体必须根据当前情境中最重要的目标调整情绪, 否则就会造成情绪的不适应性。例如, 某人需要尽早入睡以迎接次日的旅行, 却因对旅行的兴奋而难以入眠, 此时兴奋的情绪与睡眠需求不匹配, 是情境不适应的。又如, 在需要积极情绪的社交情境, 某人却因亲人患病而悲伤, 同样无法实现情绪的适应功能。同时, 这一观点在实证研究中也得到了验证。例如, 有陌生人在场时, 人们往往会选择抑制和分心策略调节自身情绪; 但与亲近的人一起时, 则更多地选择表达和发泄策略(English et al., 2017; Martini et al., 2011)。除自我情绪调节外, 人际情绪调节也会受到情境等多种因素的影响。例如, Matthews等人(2022)发现, 情绪强度会同时影响自我和人际情绪调节的策略选择: 面对高强度负性情绪, 调节者

* 本研究得到国家自然科学基金(32271102)、深港脑科学创新研究项目(2023SHIBS0003)的资助。

** 通讯作者: 张丹丹, E-mail: zhangdd05@gmail.com

DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20260304

倾向于使用分心等“情绪急救”策略；而面对低强度负性情绪，则更常使用重评策略以帮助被调节者实现长期情绪改善。又如，Shu 等人（2021）发现，情绪类型也会影响人际情绪调节：当被调节者处于焦虑情绪时，调节者使用情境修正策略的调节效果更好；而被调节者处于悲伤情绪时，则重评策略效果更佳。Pauw 等人（2019）首次考察了情境因素对人际情绪调节的影响，并提出情境紧急度这一概念，后者定义为需要立即下调负性情绪的时间紧迫程度。Pauw 等人（2019）要求被试想象朋友在高紧急（马上面临重要面试）或低紧急（休假在家）情境下经历了感情破裂，并设法帮其调节情绪。结果显示，相比于低紧急情境，高紧急情境下被试更倾向于采用表达抑制、分心等策略帮助朋友应对情绪压力。这项研究为理解情境因素如何影响人际情绪调节提供了重要证据。

Pauw 等人（2019）的研究主要考察了被调节者的处境对人际情绪调节的影响，而调节者在帮助他人时同样会面临不同的处境。在人际情绪调节的实验室研究中，研究人员通常让调节者和被调节者共同观看图片或视频等情绪诱发材料（Levy-Gigi & Shamay-Tsoory, 2017; Liu et al., 2023）。此时调节者与被调节者共同经历负性情绪，这类似于我们生活中的“共患难”情境，如人际情绪调节双方共同遭遇自然灾害、一起患流感，或共同面对考试落榜、钟爱的球队失利。但还有一种情境是，调节者仅通过偏中性的文字描述或被调节者的倾诉，间接了解对方的负性情绪。此时调节者并没有直接置身于负性情绪事件中，这相当于生活中的“旁观”情境。调节者处于哪种情境下能更好地帮助同伴缓解负性情绪呢？这就是本研究想要回答的问题：患难与共？还是旁观者清？

一方面，有研究发现“旁观”他人的痛苦会导致自身厌恶情感唤醒和生理应激，从而促进亲社会行为的产生（De Waal, 2008; Van Lange, 2008）。例如观看痛苦的宗教仪式表演会增加旁观者的捐赠行为（Xygalatas et al., 2013）。共情被认为是支撑调节者进行人际情绪调节的重要认知功能（董婉欣等, 2024; Reeck et al., 2016; Zaki, 2020）。单人研究发现，目睹他人疼痛会激活自身体验疼痛时会激活的疼痛脑区，并因此促进对他人的共情（Bernhardt & Singer, 2012）。双人研究发现，当被试 A 旁观被试 B 痛苦，双人的感觉运动皮层都会对即将到来的

疼痛事件产生预警信号，后者触发两人间脑神经活动耦合，并增强旁观者 A 的共情准确度（Peng et al., 2021）。这些证据似乎表明，调节者处于旁观情境可以获得更好的人际情绪调节效果。

但另一方面，社会排斥研究发现，相较于亲身经历，个体在观察他人经历社会排斥时，往往会低估社会排斥造成的负性情绪体验（Nordgren et al., 2011）。因此，虽然在旁观处境下调节者接收到了被调节者的情绪信息，但由于缺乏亲身体验，可能对他人情绪的理解不够准确（Mo et al., 2023）。同时，共同经历负性情绪事件可以增强个体之间的情感联结，进而使人们在人际情绪调节等决策过程中更容易为对方提供更合理的策略和选项。例如，在训练中多次受伤、特别是因伤无法继续表演的芭蕾舞舞者之间，更能体会彼此的生理和心理疼痛，人际关系更紧密（Turner & Wainwright, 2003）。共同经历疼痛（冷水或者辣椒素诱发）的被试比共同经历非疼痛的被试产生了更强的联结感，并且在博弈任务中更倾向于合作（Bastian et al., 2014）。还有研究发现，处于相似的情境中时，个体之间的共情更有效（Eklund et al., 2009）：个体处于悲伤状态时，可以更好地识别他人的悲伤面孔（Hietanen & Astikainen, 2013），而个体处于快乐状态时，可以更好地识别他人的快乐面孔（Schmid & Mast, 2010）。这些证据又表明，可能调节者处于共患难情境更有利于人际情绪调节。

综上，调节者处境是人际情绪调节的影响因素之一，但以往研究并未直接探讨。本研究通过创新性的高生态效度人际情绪调节范式，旨在比较旁观和共患难处境下人际情绪调节效果的差异。本研究有助于加深我们对人际情绪调节的认识，优化日常生活中的情绪调节过程、提高情绪调节效果。

2 方法

2.1 被试

根据相关研究（Pauw et al., 2019; Yao et al., 2021）报告的效应量大小（平均 = .06），采用 G*Power 3.1.9 对样本量进行事前估计（方差分析：重复测量，被试内变量， $\alpha = .05$, $1 - \beta = .99$ ），结果显示 48 对（即 96 名）被试可达到 99% 的统计检验力。本研究决定纳入 50 对被试，加上预实验 2 对被试，最终有 104 名在校本科生和研究生（年龄：20.0 ± .22 岁）参加了实验。为排除性别对实验结果

的混淆，仅招募女性被试。随机配对成 52 对，并确保彼此之间互不认识。所有被试均为右利手，无神经系统疾病或脑损伤史，参与实验时身体健康，视力或矫正视力正常。所有参与实验的被试都填写了一系列问卷，包括贝克抑郁量表第二版 (BDI-II; Beck et al., 1996)、斯皮尔伯格特质焦虑量表 (STAI-T; Spielberger, 1983)、利博维茨社交焦虑量表 (LSAS; Liebowitz, 1987)、人际情绪调节问卷 (IERQ; Hofmann et al., 2016)。实验前，所有被试均签署知情同意书，并在实验结束后获得现金报酬。本研究方案得到研究所在高校医学伦理委员会的批准。

2.2 实验材料

分心和认知重评是两种有效且最频繁使用的情绪调节策略 (Webb et al., 2012)，已被证明可以在人际情绪调节中发挥很好的情绪调节效果 (Liu et al., 2023; Sahi et al., 2025; Wang & Shi, 2025; Zhao et al., 2025)。针对“可能受到电刺激”引起的焦虑、恐惧等负性情绪，我们事先拟定了 40 条情绪调节策略 (分心和认知重评策略各半)。分心策略如“尝试在心里书写你的名字”或者“思考本周的计划”。重评策略如“适度电刺激可以保持皮肤紧致”或者“临床上，电刺激是一种安全有效的非药物治疗方法”。额外招募了 28 名同质被试对这 40 条策略的情绪调节有效性进行 1~9 评分 (1 = 毫无效果, 9 = 非常有效)。单样本 t 检验 (双尾) 显示，重评和分心两种方案的有效性评分均显著高于中值 5 (中等程度有效)，重评: $t(19) = 3.19, p < .01$; 分心: $t(19) = 3.00, p < .01$ 。配对样本 t 检验 (双尾) 显示，重评和分心两种方案的有效性无显著差异， $t(19) = -.25, p > .05$; 重评 vs. 分心 = $5.23 \pm .07$ vs. $5.26 \pm .09$ 。

2.3 实验设计及流程

本研究采用 2 (电刺激概率: 低概率 - 安全 / 高概率 - 危险) \times 2 (调节者处境: 旁观 / 共患难) 的两因素被试内实验设计。利用真实的电刺激诱发负性情绪 (焦虑、惊恐)，并通过操纵电刺激的呈现方式分别构建旁观和共患难两种处境。以往的研究发现，电刺激出现的概率越高，被试因此产生的焦虑或恐惧情绪越强 (Chin et al., 2016)，为了更具生态效度地探讨情境因素对人际情绪调节的影响，我们操纵了电刺激的出现概率以模拟相对安全 (20%~30%) 和危险 (70%~80%) 的情境 (Norbury et al., 2013; Tanovic & Joermann, 2019)，并将安全条件设为基线 (Peng et al., 2021)。

被试成对参加实验。正式实验开始前，两位被试首先进行电刺激的疼痛阈值评定 (详见 2.4 节)，接着学习分心和重评两种情绪调节策略的定义并进行实践训练。随后，被试抽签决定实验身份，其中一人为调节者，另一人为被调节者，实验中被试身份不变。任务分为两个 block，对应“旁观”和“共患难”两种调节者处境。在旁观条件下，被调节者面临不同概率的电刺激，而调节者不会接受电刺激；在共患难条件下，调节者与被调节者一起接受不同概率的电刺激 (见图 1B/C)。在两种处境下，调节者的任务均为降低被调节者因预期即将到来的电刺激而产生的负性情绪。两个 block 的顺序在被试间平衡。每个 block 共包含 20 个试次，其中安全 (电击概率 20%~30%) 和危险 (电击概率 70%~80%) 条件的试次各半，并以随机顺序呈现。

人际情绪调节任务单个试次的流程如图 1A 所示：环形线索呈现 2 秒，提示本轮电刺激出现的概率 (红色面积越大，出现电刺激的概率越高)。随后，被调节者评价自我负性情绪强度，同时调节者推测被调节者当前的负性情绪强度。双方需要在 5 秒内进行 1~9 按键评分 (1 表示无负性情绪，9 表示极端负性情绪)。接着，被调节者等待，调节者在 10 秒内阅读呈现在屏幕上的一条分心和一条重评策略，并从中选出最佳情绪调节方案 (二选一)。每个 block 的 20 个试次各使用一条分心和一条重评策略。之后，调节者在 5 秒内口述该情绪调节策略，被调节者倾听并遵循该策略进行情绪调节。为确保被调节者在听完调节者口述策略后，能认真执行相应的分心或重评策略，我们在 block 间隙向每位被试进行了确认，并反复提醒他们需根据对方所选方案进行情绪调节。随后，被调节者再次评价自我负性情绪强度，同时调节者评价此时帮助对方调节情绪的意愿 (1 表示毫不愿意，9 表示非常愿意)。接着，被调节者 (旁观条件) 或双方 (共患难条件) 接受相应概率的真实电刺激。最后，调节者评价帮助对方改善情绪后的自我情绪体验 (1 表示极端负性，5 表示中性，9 表示极端正性)。

2.4 电刺激参数设置

采用多通道电刺激仪 (SXC-4A, 中国三峡科技股份有限公司)，通过一对 Ag/AgCl 电极片，对被试的左手腕施加短暂电刺激 (.2 秒)。在正式实验之前，被试接受了疼痛刺激强度的校准，具体方法：电刺激

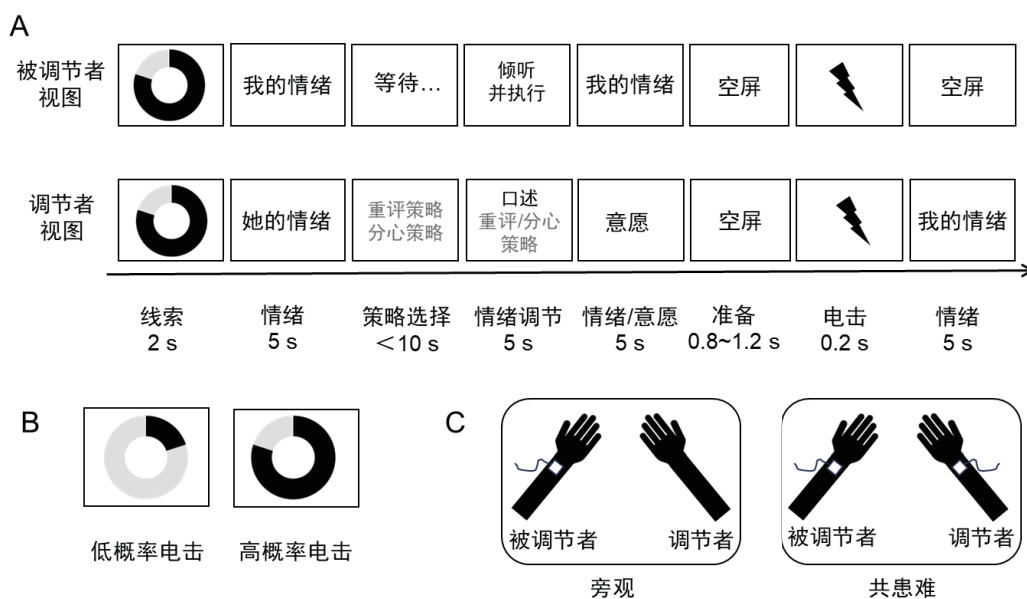


图1 人际情绪调节任务示意图

注：A- 单个试次的视觉呈现序列，第一行和第二行分别示意了被调节者和调节者在实验中看到的屏幕显示内容。B- 安全 - 低概率电刺激 / 危险 - 高概率电刺激条件对应的电刺激概率线索图。本实验中，安全条件的电刺激概率为 20%~30% 之间的随机数，危险条件的电刺激概率为 70%~80% 之间的随机数。C- 旁观 / 共患难两种调节者处境下电刺激对象示意图。旁观条件仅被调节者接受电刺激，共患难条件双方均接受电刺激。

强度从 $1000\mu\text{A}$ 开始，后续每次调增 $250\mu\text{A}$ 。要求被试对每个刺激的强度进行评级：1 表示只有一点不愉快 / 痛苦 / 讨厌，而 9 表示极端不愉快 / 痛苦 / 讨厌。正式实验的刺激强度为每名被试评分为 9 时的电刺激强度的 90% (Chin et al., 2016; Dou et al., 2020)，以确保被试感到明显不适但可以忍受，同时让每名被试感知到的疼痛程度和负性情绪在被试间无显著差异。

2.5 数据采集与统计分析

采用 E-Prime 2.0 收集实验数据，并采用 SPSS Statistics 27.0.1 (IBM, Somers, USA) 进行统计分析。描述性统计量表示为“均值 \pm 标准误”，显著性水平设定为 .05，方差分析的效应量使用 η_p^2 报告。

本研究关注的因变量包括：共情准确度、人际情绪调节效果（被调节者在情绪调节后的负性情绪强度评分）、被调节者感恩程度、调节者在调节后的自我情绪评分和调节意愿这五项评分指标。对所有不符合正态分布的指标进行 Fisher Z 转换。其中，共情准确度指标为电刺激线索呈现后，被调节者的自我负性情绪强度评分与调节者推测对方的负性情绪强度评分之间的双尾皮尔逊相关系数（结果报告部分已转换为 Z 分数），反映调节者对他人的情绪状态的理解程度。人际情绪调节效果以被调节者在调

节后自评的负性情绪强度评分来衡量。对上述指标分别进行两因素重复测量方差分析，“电刺激概率”与“调节者处境”均为被试内因素。采用双尾皮尔逊相关对因变量进行探索性相关和回归分析，并使用错误发现率 (false discovery rate, FDR) 方法进行多重比较校正。

3 结果

3.1 共情准确度

共情准确度的结果显示，电刺激概率和调节者处境的交互作用显著， $F(1, 51) = 8.02, p < .01, \eta_p^2 = .136$ (图 2A)。简单效应分析表明，高电刺激概率条件下，共患难处境的共情准确度 ($.14 \pm .06$) 显著低于旁观处境 ($.31 \pm .06$)， $F(1, 51) = 4.89, p < .05, \eta_p^2 = .088$ 。而在低电刺激概率时未发现两种调节者处境的显著差异 ($F(1, 51) = 1.10, p > .05$)。另外，电刺激概率的主效应显著， $F(1, 51) = 5.94, p < .05, \eta_p^2 = .104$ ：高电刺激概率（危险）条件下的共情准确度 ($.23 \pm .04$) 显著低于低概率条件（安全， $.34 \pm .05$)。调节者处境的主效应不显著， $F(1, 51) = .68, p > .05$ 。

3.2 被调节者的负性情绪强度评分

人际情绪调节后，被调节者的负性情绪强度评

分结果显示，电刺激概率和调节者处境的交互作用显著， $F(1, 51) = 7.77, p < .01, \eta_p^2 = .132$ （图 2B）。简单效应分析表明，高电刺激概率条件下，共患难条件的被调节者负性情绪强度评分（ $5.14 \pm .22$ ）显著高于旁观条件（ $4.85 \pm .21$ ）， $F(1, 51) = 10.06, p < .01, \eta_p^2 = .165$ ，说明共患难处境下的人际情绪调节效果更差。而在低电刺激概率时未发现两种调节者处境的显著差异（ $F(1, 51) = .34, p > .05$ ）。另外，

电刺激概率的主效应显著， $F(1, 51) = 106.61, p < .001, \eta_p^2 = .676$ ：高电刺激概率条件下的负性情绪强度（ $5.00 \pm .21$ ）显著高于低概率条件（ $3.04 \pm .16$ ）。调节者处境的主效应不显著， $F(1, 51) = 1.65, p > .05$ 。

同时，我们还对被调节者的负性情绪强度评分与量表得分进行了探索性相关分析，具体结果见表 1。

表 1 被调节者负性情绪强度评分与量表得分相关统计表

			BDI	STAI	LSAS	IERQ
低概率	旁观者	<i>r</i>	.12	.09	.08	-.03
		<i>p</i>	.382	.550	.568	.833
	共患难	<i>r</i>	.08	-.05	-.02	.16
		<i>p</i>	.589	.715	.917	.249
高概率	旁观者	<i>r</i>	-.09	.10	-.25	-.29
		<i>p</i>	.550	.464	.074	.040(.160)
	共患难	<i>r</i>	-.09	.08	-.19	-.16
		<i>p</i>	.514	.559	.184	.264

注：括号内为使用错误发现率（false discovery rate, FDR）方法进行多重比较校正后 *p* 值。

对被调节者的负性情绪强度评分与量表得分进行了探索性回归分析，采用多元线性回归分析分别考察 BDI、STAI、LSAS 和 IERQ 得分对四种实验条件下被调节者负性情绪强度评分的预测作用。结果显示，四种实验条件下模型整体解释力均不显著。低电刺激概率 - 旁观处境：调整后 $R^2 = -.064, F(4, 51) = .24, p > .05$ ；低电刺激概率 - 共患难处境：调整后 $R^2 = -.033, F(4, 51) = .60, p > .05$ ；高电刺激概率 - 旁观处境：调整后 $R^2 = .127, F(4, 51) = 2.85, p < .05, p(\text{FDR}) > .05$ ；高电刺激概率 - 共患难处境：调整后 $R^2 = .045, F(4, 51) = 1.60, p > .05$ 。

3.3 被调节者感恩程度

被调节者感恩程度结果显示，电刺激概率的主效应显著， $F(1, 51) = 5.33, p < .05, \eta_p^2 = .095$ ，高电刺激概率条件下的感恩程度（ $6.48 \pm .18$ ）显著低于低概率条件（ $6.67 \pm .15$ ）。调节者处境的主效应不显著， $F(1, 51) = 2.91, p > .05$ 。电刺激概率和调节者处境的交互作用不显著（ $F(1, 51) = .74, p > .05$ ）。

3.4 调节者的调节意愿

调节者调节意愿的结果显示，电刺激概率的主效应显著， $F(1, 51) = 4.54, p < .05, \eta_p^2 = .082$ ，高电刺激概率条件下的调节意愿（ $6.69 \pm .19$ ）显著高于低概率条件（ $6.35 \pm .21$ ）。调节者处境的主效应边缘显著， $F(1, 51) = 3.91, p = .053, \eta_p^2 = .071$ ，共患难处境

下，调节者的调节意愿（ $6.42 \pm .20$ ）有低于旁观处境（ $6.61 \pm .19$ ）的趋势。电刺激概率和调节者处境的交互作用不显著（ $F(1, 51) = .63, p > .05$ ）。

对调节者推测的对方负性情绪强度与其调节意愿之间的关系进行了探索性相关分析。结果显示，在高电刺激概率且调节者身处旁观处境时，调节者推测的对方负性情绪强度与其调节意愿呈正相关（边缘显著），即随着调节者推测的对方负性情绪强度的增大，其调节意愿也有增高的趋势（ $r = .325, p < .05, p(\text{FDR}) = .076$ ，见图 2C）。其他条件，此相关关系不显著（高电刺激概率 - 共患难处境： $r = .192, p > .05, p(\text{FDR}) = .348$ ；低电刺激概率 - 旁观处境： $r = .078, p > .05, p(\text{FDR}) = .777$ ；低电刺激概率 - 共患难处境： $r = .059, p > .05, p(\text{FDR}) > .05$ ）。

3.5 调节者的情绪评分

调节者的情绪评分结果显示，电刺激概率和调节者处境的交互作用显著， $F(1, 51) = 23.93, p < .001, \eta_p^2 = .319$ （图 2D）。简单效应分析表明，高电刺激概率时，身处共患难处境时的情绪体验（ $5.473 \pm .19$ ）显著低于旁观处境（ $6.06 \pm .19$ ）， $F(1, 51) = 16.56, p < .001, \eta_p^2 = .245$ 。而低电刺激概率下未发现调节者处境间的显著差异（ $F(1, 51) = .002, p > .05$ ）。另外，电刺激概率的主效应显著， $F(1, 51) = 45.45, p < .001, \eta_p^2 = .471$ ：高电刺激概率条件下的情绪体验

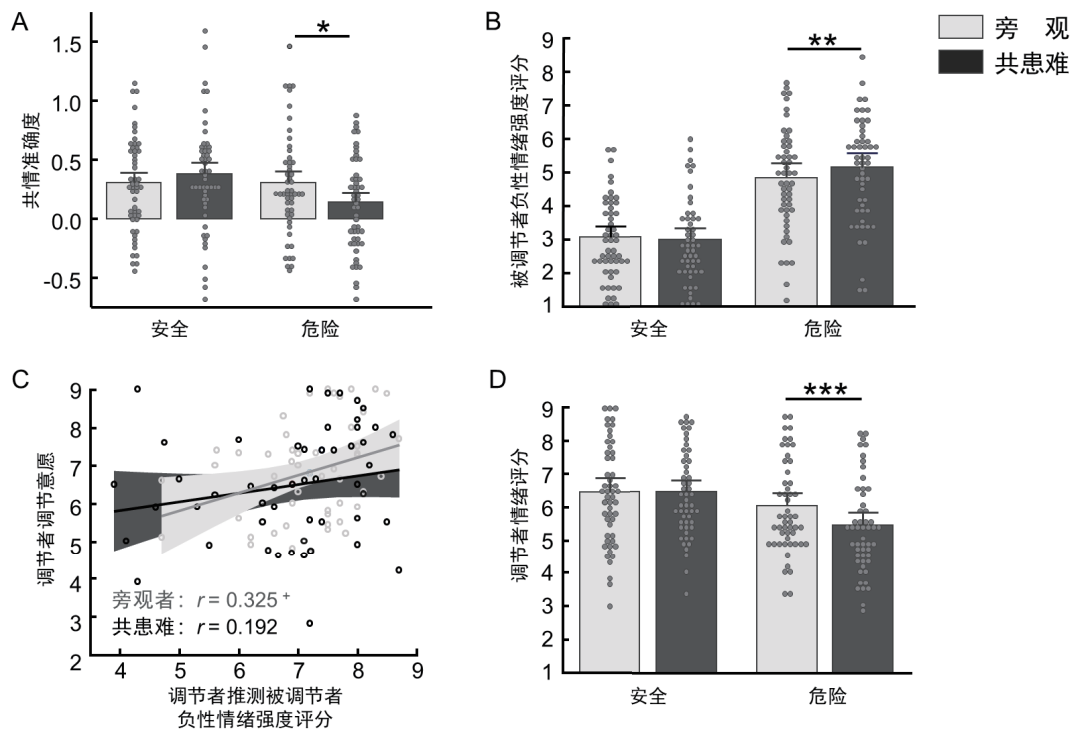


图2 主要结果

注：(A) 共情准确度。每个黑点表示每名被调节者的自我负性情绪强度评分与调节者推测对方的负性情绪强度评分之间的皮尔逊相关系数（此处已转换为 Z 分数）。图中的误差条（error bar）代表标准误。(B) 负性情绪强度评分，即情绪调节后被调节者的负性情绪强度评分，1 代表无负性情绪，9 代表极端负性情绪。(C) 高电刺激概率条件下，调节者推测对方负性情绪强度评分与其调节意愿的相关关系。(D) 调节者在情绪调节后的自我情绪评分。1 代表极端负性，5 表示中性，9 代表极端正性。*** $p < .001$ ，** $p < .01$ ，* $p < .05$ ，+ $p < .08$ 。

($5.77 \pm .18$) 显著低于低概率条件 ($6.47 \pm .18$)。调节者处境的主效应显著， $F(1, 51) = 5.57, p < .05, \eta_p^2 = .098$ ；共患难处境时的情绪体验 ($5.97 \pm .17$) 显著低于旁观处境 ($6.27 \pm .19$)。

4 讨论

本研究考察了调节者处境对人际情绪调节的影响，重点比较调节者身处“旁观”或“共患难”情境时的共情准确度和人际情绪调节效果的差异。结果发现，调节者在旁观处境下表现出更高的共情准确度和更佳的情绪调节效果。本研究的主要贡献在于，通过真实的双人互动范式，以高生态效度（真实电刺激威胁）揭示了调节者处境在人际情绪调节中的关键作用，深入了我们对人际情绪调节机制的理解，为提升调节效果提供了新的理论视角和实践启示。

本研究发现调节者作为旁观者时，在危险情境下对被调节者的共情准确度更高、人际情绪调节效果也更好。对此结果我们从以下两个方面进行解释。第一，共患难处境可能导致调节者因身处强烈的负性情绪激活状态而无暇或无法用稳定涵容的心理状

态帮助他人调节情绪。本研究发现，调节者在共患难处境时的情绪体验差于旁观者处境，并且调节意愿也更低。以往研究发现，处于负性情绪状态的个体往往会拒绝接受他人传播的负面信息，并有意减少对他人需求的考虑（Weiblen et al., 2021）。例如，听到朋友的麻烦事而感到心烦的人，可能会改变话题或者抑制对方的情绪表达（Zaki, 2020）。本研究相关分析结果也支持了这一观点：仅在高电刺激概率的旁观条件下发现调节者推测的他人负性情绪强度与其调节意愿呈正相关。同时，即使调节者试图在共患难时帮助对方，也可能会因回应他人痛苦导致自身负性情绪进一步增多（Brown et al., 2021）以及幸福感降低（Niven et al., 2012）。此时高涨的负性情绪会让调节者倾向于更多地关注自己的情感体验，而非他人的感受，导致自我中心偏向的发生（Happé et al., 2017; Israelashvili & Karniol, 2018）。Israelashvili 等人（2020）的研究支持这一观点。他们招募了两组被试，第一组通过视频记录自己经历过的负性生活事件并评价情绪强度；第二组则观看这些视频，推测主人公的情绪体验，并回忆自己有

无相似经历。结果显示，经历过与视频中负性事件相似程度越高的被试，推测他人情绪评分与视频主人公自评的差距越大。Israelashvili 等人认为，相似的负性事件会促使被试对自身经历的回忆，回忆带来突显的负性情绪致使被试将注意力放在自己身上。此时，调节者不仅需要调节他人情绪，还需要对自己的情绪进行调节（Campo et al., 2016; Zaki, 2020）。从人际情绪调节的角度来讲，虽然调节自身情绪有助于减少自我中心偏向，但该过程会占用一部分认知资源（Catherine et al., 2013）。因此，自我与人际情绪调节之间的认知资源竞争可能是导致共患难条件下人际情绪调节效果更差的原因之一。

第二，旁观者处境使调节者更准确地识别被调节者的情绪。本研究发现，旁观处境下调节者的共情准确度更高。这可能源于旁观处境避免了“身在此山中”的局限，从而使调节者可以更客观、准确地判断他人的情绪反应（Reeck et al., 2016）。例如，有研究发现与自我情绪调节相比，旁观者在人际情绪调节时能基于被调节者负性情绪的源头，选择更有效的情绪调节策略（Levy-Gigi & Shamay-Tsoory, 2017）。相反，共患难处境可能会干扰共情。调节者在共情他人时，往往会在头脑中模拟自己正经历与其相同的负性情绪事件。在试图通过推理来表征他人情绪信息时，调节者需要明确地区分此时的情绪状态信息是来源于自我还是他人，以避免按照理解自身情绪的惯性去理解他人情绪（Thompson et al., 2019）。例如，有研究者发现，当被试在触摸某物品时猜测他人触摸不同物品的感受，其判断会不自觉地偏向自身感受（Silani et al., 2013）。这说明有效的共情需要意识到自我和他人的不同，设身处地地站在他人的角度看问题（Happé et al., 2017）。但在共患难情境中，由于双方处于相似的负面情绪状态，这种情绪信息的重叠可能使得个体更难以意识到自我和他人的不同，从而导致共情偏差。另外，共患难处境下易发生共同反刍现象。即调节者和被调节者共同陷入对负性情绪的过度纠缠，导致双方负性情绪强度的增强以及持续时间的增加（Rose, 2002; Rnic et al., 2023），这可能也会影响调节双方对自己和他人真实情绪的认识和判断，影响共情准确度和调节效果。

本研究的创新之处在于首次聚焦调节者处境对人际情绪调节的影响，为丰富人际情绪调节过程模型提供新的理论视角。根据 Reeck 等人（2016）提

出的人际情绪调节过程模型，虽然双方在情绪调节过程中需要及时沟通，但调节者需全程关注被调节者，进行情绪识别、目标确认、策略提供、效果预测、对方情绪评估以及自身的奖赏和愉悦感体验等阶段，而被调节者只需理解并运用调节者所提供的策略，所消耗的认知资源较少。以往研究多专注于如何改善被调节者的情绪，却忽略了调节者在整个调节过程中各个环节的感受。研究发现，个体在帮助他人改善情绪时需要消耗大量认知资源，并因此导致自身情绪受到负面影响（Martínez-Íñigo et al., 2013; Tran et al., 2024）。同时，当调节者自身情绪状态不佳时，他们在人际情绪调节过程中也需要同步进行自我情绪调节（Campo et al., 2016; Zaki, 2020）。虽然人际情绪调节的目的是为了改善被调节者的情绪状态，但事实上，调节者自身的情绪状态也在此过程中被不断影响并进一步动态地作用于人际情绪调节各环节的实施过程和实施效果。本研究提示我们，人际情绪调节过程模型中需要加入调节者整理自身情绪的若干模块。为了提高人际情绪调节的效果并使双方均受益，未来研究需要加强对调节者认知和神经机制的考察和掌握，并基于调节者和被调节者双方视角，努力使调节者对对方和对自我的情绪调节在人际情绪调节过程中相互促进。

本研究发现也具有重要的实践意义。尽管已有研究表明，在成功帮助他人改善情绪后，调节者会从中获益（Guendelman et al., 2022; Jurkiewicz & Oveis, 2025; Zaki & Williams, 2013），但也有研究指出，人际情绪调节效果与调节者的情绪资源耗竭程度呈正相关（Martínez-Íñigo et al., 2013; Tran et al., 2024）。我们的研究表明，人际情绪调节虽然有利于帮助被调节者改善情绪，但其效果及调节者自身情绪体验会受到调节者处境的影响。基于本研究的发现，我们建议在实践中，作为调节者提供情绪调节帮助，应审慎评估自身处境特征，做到“达则兼济天下，穷则独善其身”。

除了本研究的发现外，更重要的是本研究结果给了我们很多灵感与启发，我们认为调节者处境或调节者自身情绪状态对人际情绪调节的影响还可以从多方面进行系列研究。首先，探究不同情绪类型下调节者处境对人际情绪调节的影响。本研究利用电刺激引发了被试焦虑或惊恐等情绪。以往研究发现，恐惧会导致个体认知范围收缩（Fredrickson, 2001），而悲伤则往往促使个体进行更多的分析式

思考 (Bodenhausen et al., 1994)。因此,不同的情绪状态下,共患难处境里调节者的认知状态可能有所不同,进而可能对人际情绪调节产生不同的影响。第二,加入“有过类似经历”这一调节者处境进行对比。在本研究中,相较于旁观处境,当调节者处于共患难处境时自身负性情绪同样处于激活状态,导致难以有效帮助被调节者调节情绪。但与没有过相似经历的旁观者相比,有过共患难体验或相似经历并同时已经顺利度过、恢复到良好心理状态的调节者可能在帮助他人调节情绪时更有效。第三,加入脑观测指标观察调节者在不同处境下的认知负荷。人际情绪调节涉及一系列复杂的认知过程 (Liu et al., 2023),需要消耗大量认知资源 (Martínez-Íñigo et al., 2013),当认知资源不足时,即使个体付出很大努力,调节效果也可能不尽人意 (De Waal, 2008)。根据以往研究,我们认为在共患难时,调节者自我情绪调节和人际情绪调节之间可能存在认知资源的竞争。下一步可以加入调节难度这一主观评分,或使用事件相关电位记录被试额区 LPP 波幅以衡量调节者认知资源的消耗 (Zhang et al., 2023),以此验证这一观点。第四,本研究结果显示在高电刺激概率条件下,被调节者对调节者的感恩程度反而低于低概率条件。虽然可以用自我中心偏向 (Happé et al., 2017; Israelashvili & Karniol, 2018) 的相关理论对此进行解释,但似乎却有违我们对“雪中送炭”的感恩往往高于“举手之劳”的常规认识。并且,被调节者感恩程度在两种调节者处境间差异不显著,似乎表明被调节者对调节者处境并不敏感。未来也可以聚焦被调节者的感恩进行更深入的研究和探索。

本研究也存在一些局限。首先,本研究仅招募了女性被试,这是为了避免性别对实验结果的潜在混淆,因为有学者认为性别因素会影响人际情绪调节 (Niven et al., 2009)。例如张文海等的研究发现 (Zhang et al., 2023a, 2023b),女性被调节者更容易接受关注认知改变的调节策略(例如积极认知重评),而男性更容易接受关注情绪改变的调节策略(例如情绪发泄)。因此,考虑到本研究仅纳入了女性被试,我们的发现是否能推广至男性群体未来还需进一步探讨。其次,应区分共患难处境下调节者自身的负性情绪与因帮助他人而产生的愉悦情绪(社会奖赏)。本研究中调节者的自我情绪评分里可能混淆了这两种情绪来源。建议未来研究引入“调节他人情绪在

多大程度上增加了我的正性情绪体验”评分维度,以分离这两种情绪效应,从而深入探究人际情绪调节对调节者情绪的具体影响。最后,本研究仅选取认知重评和分心两种策略。虽然这两种策略可以发挥很好的情绪调节效果 (Liu et al., 2023; Sahi et al., 2025; Wang & Shi, 2025; Zhao et al., 2025),但仅让被试从二者中进行迫选可能会限制被试的自主性。未来研究可让被试自由思考调节策略,以进一步提高实验的生态效度。

5 结论

本研究的结论是旁观者清,即面对高强度的负性事件(高概率的电刺激)时,相较于共患难处境,调节者处于旁观者身份时更愿意帮助他人,并且共情准确度更高、人际情绪调节效果更好。本研究突出了调节者处境对人际情绪调节的重要影响,提示我们调节者自身情绪状态也是影响人际情绪调节效果的关键,在日常生活中,作为调节者去帮助他人时,需要尽量充当旁观者而不是共患难者,以提高人际情绪调节的效果。

参考文献

- 董婉欣,于文汶,谢慧,张丹丹.(2024).人际情绪调节的认知神经基础.《心理科学进展》,1,131-137.
- 高可翔,张岳瑶,李思瑾,袁加锦,李红,张丹丹.(2023).腹内侧面额叶在内隐认知重评中的因果作用.《心理学报》,55(2),210-223.
- 张琼之,冉光明,张琪,刘俊材.大学生负性生活事件对主观幸福感的影响:一个有调节的中介模型.《贵州师范大学学报(自然科学版)》,2024,42(6),97-103.
- 张晓州,彭婷,罗杰,邹昌浪.高职大学新生认知重评策略与生命意义的关系:基于潜在剖面分析.《贵州师范大学学报(自然科学版)》,2024,42(6),104-109.
- Bastian, B., Jetten, J., & Ferris, L. J. (2014). Pain as social glue: Shared pain increases cooperation. *Psychological Science*, 25(11), 2079-2085.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. Psychological Corporation.
- Bernhardt, B. C., & Singer, T. (2012). The neural basis of empathy. *Annual Review of Neuroscience*, 35, 1-23.
- Bodenhausen, G. V., Sheppard, L. A., & Kramer, G. P. (1994). Negative affect and social judgment: The differential impact of anger and sadness. *European Journal of Social Psychology*, 24(1), 45-62.
- Brown, C. L., West, T. V., Sanchez, A. H., & Mendes, W. B. (2021). Emotional empathy in the social regulation of distress: A dyadic approach. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 47(6), 1004-1019.
- Campo, M., Sanchez, X., Ferrand, C., & Lane, A. M. (2016). Interpersonal emotion regulation in team sport: Mechanisms and reasons to regulate teammates' emotions examined. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(4), 379-394.
- Catherine, N. M., Ortner, Zelazo, P. D., & Anderson, A. K. (2013). Effects of

- emotion regulation on concurrent attentional performance. *Motivation and Emotion*, 37(2), 346–354.
- Chan, S., & Rawana, J. S. (2021). Examining the associations between interpersonal emotion regulation and psychosocial adjustment in emerging adulthood. *Cognitive Therapy and Research*, 45(4), 652–662.
- Chin, B., Nelson, B. D., Jackson, F., & Hajcak, G. (2016). Intolerance of uncertainty and startle potentiation in relation to different threat reinforcement rates. *International Journal of Psychophysiology*, 99, 79–84.
- Cuijpers, P., Berking, M., Andersson, G., Quigley, L., Kleiboer, A., & Dobson, K. S. (2013). A meta-analysis of cognitive-behavioural therapy for adult depression, alone and in comparison with other treatments. *Canadian Journal of Psychiatry—Revue Canadienne De Psychiatrie*, 58(7), 376–385.
- De Waal, F. B. M. (2008). Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 279–300.
- Dou, H., Lei, Y., Cheng, X., Wang, J., & Leppänen, P. (2020). Social exclusion influences conditioned fear acquisition and generalization: A mediating effect from the medial prefrontal cortex. *NeuroImage*, 218, 116735.
- Eklund, J., Andersson-Stråberg, T., & Hansen, E. M. (2009). "I've also experienced loss and fear": Effects of prior similar experience on empathy. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50(1), 65–69.
- English, T., Lee, I. A., John, O. P., & Gross, J. J. (2017). Emotion regulation strategy selection in daily life: The role of social context and goals. *Motivation and Emotion*, 41(2), 230–242.
- Fadipe, M. F., Aggarwal, S., Johnson, C., & Beauchamp, J. E. S. (2023). Effectiveness of online cognitive behavioural therapy on quality of life in adults with depression: A systematic review. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 30(5), 885–898.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *The American Psychologist*, 56(3), 218–226.
- Friese, M., Bürgler, S., Hofmann, W., & Hennecke, M. (2024). Self-regulatory flexibility. *Current Opinion in Psychology*, 60, 101878.
- Guendelman, S., Bayer, M., Prehn, K., & Dziobek, I. (2022). Regulating negative emotions of others reduces own stress: Neurobiological correlates and the role of individual differences in empathy. *NeuroImage*, 254, 119134.
- Happé, F., Cook, J. L., & Bird, G. (2017). The structure of social cognition: In(ter)dependence of sociocognitive processes. *Annual Review of Psychology*, 68, 243–267.
- He, Z., Li, S., Mo, L., Zheng, Z., Li, Y., Li, H., & Zhang, D. (2023). The VLPFC-engaged voluntary emotion regulation: Combined TMS-fMRI evidence for the neural circuit of cognitive reappraisal. *The Journal of Neuroscience*, 43(34), 6046–6060.
- He, Z., Liu, Z., Zhao, J., Elliott, R., & Zhang, D. (2020a). Improving emotion regulation of social exclusion in depression-prone individuals: A tDCS study targeting right VLPFC. *Psychological Medicine*, 50(16), 2768–2779.
- He, Z., Zhao, J., Shen, J., Muhlert, N., Elliott, R., & Zhang, D. (2020b). The right VLPFC and downregulation of social pain: A TMS study. *Human Brain Mapping*, 41(5), 1362–1371.
- Hietanen, J. K., & Astikainen, P. (2013). N170 response to facial expressions is modulated by the affective congruency between the emotional expression and preceding affective picture. *Biological Psychology*, 92(2), 114–124.
- Hofmann, S. G., Carpenter, J. K., & Curtiss, J. (2016). Interpersonal emotion regulation questionnaire (IERQ): Scale development and psychometric characteristics. *Cognitive Therapy and Research*, 40, 341–356.
- Israelashvili, J., & Karniol, R. (2018). Testing alternative models of dispositional empathy: The Affect-to-Cognition (ACM) versus the Cognition-to-Affect (CAM) model. *Personality and Individual Differences*, 121, 161–169.
- Israelashvili, J., Sauter, D. A., & Fischer, A. H. (2020). Different faces of empathy: Feelings of similarity disrupt recognition of negative emotions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 87, 103912.
- Jurkiewicz, O., & Oveis, C. (2025). Helping you helps me: Beneficial effects of regulating others' emotions on well-being and physiological stress. *Emotion*, 25(2), 372–386.
- Lemay, E. P., Teneva, N., & Xiao, Z. (2025). Interpersonal emotion regulation as a source of positive relationship perceptions: The role of emotion regulation dependence. *Emotion*, 25(2), 355–371.
- Levy-Gigi, E., & Shamay-Tsoory, S. G. (2017). Help me if you can: Evaluating the effectiveness of interpersonal compared to intrapersonal emotion regulation in reducing distress. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 55, 33–40.
- Li, S., Xie, H., Zheng, Z., Chen, W., Xu, F., Hu, X., & Zhang, D. (2022). The causal role of the bilateral ventrolateral prefrontal cortices on emotion regulation of social feedback. *Human Brain Mapping*, 43(9), 2898–2910.
- Liebowitz, M. R. (1987). Social phobia. In D. F. Klein (Ed.), *Modern problems of pharmacopsychiatry* (pp.141–173). Karger.
- Liu, Z., Lu, K., Hao, N., & Wang, Y. (2023). Cognitive reappraisal and expressive suppression evoke distinct neural connections during interpersonal emotion regulation. *The Journal of Neuroscience*, 43(49), 8456–8471.
- Martini, T. S. (2011). Effects of target audience on emotion regulation strategies and goals. *Social Psychology*, 42(2), 124–134.
- Martínez-Íñigo, D., Poerio, G. L., & Totterdell, P. (2013). The association between controlled interpersonal affect regulation and resource depletion. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 5(2), 248–269.
- Matthews, M., Webb, T. L., & Sheppes, G. (2022). Do people choose the same strategies to regulate other people's emotions as they choose to regulate their own? *Emotion*, 22(8), 1723–1738.
- Mo, L., Li, S., Cheng, S., Li, Y., Xu, F., & Zhang, D. (2023). Emotion regulation of social pain: Double dissociation of lateral prefrontal cortices supporting reappraisal and distraction. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 18(1), nsad043
- Montero-Marín, J., García-Campayo, J., López-Montoyo, A., Zabaleta-Del-Olmo, E., & Cuijpers, P. (2018). Is cognitive-behavioural therapy more effective than relaxation therapy in the treatment of anxiety disorders? A meta-analysis. *Psychological Medicine*, 48(9), 1427–1436.
- Morawetz, C., & Basten, U. (2024). Neural underpinnings of individual differences in emotion regulation: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 162, 105727.
- Morawetz, C., Berboth, S., & Bode, S. (2021). With a little help from my friends: The effect of social proximity on emotion regulation-related brain activity. *NeuroImage*, 230, 117817.
- Niven, K., Macdonald, I., & Holman, D. (2012). You spin me right round: Cross-relationship variability in interpersonal emotion regulation. *Frontiers in Psychology*, 3, 394.
- Niven, K., Totterdell, P., & Holman, D. (2009). A classification of controlled interpersonal affect regulation strategies. *Emotion*, 9(4), 498–509.
- Norbury, A., Manohar, S., Rogers, R. D., & Husain, M. (2013). Dopamine

- modulates risk-taking as a function of baseline sensation-seeking trait. *The Journal of Neuroscience*, 33(32), 12982–12986.
- Nordgren, L. F., Banas, K., & MacDonald, G. (2011). Empathy gaps for social pain: Why people underestimate the pain of social suffering. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(1), 120–128.
- Parrott, W. G. (2001). Implications of dysfunctional emotions for understanding how emotions function. *Review of General Psychology*, 5(3), 180–186.
- Pauw, L. S., Sauter, D. A., Van Kleef, G. A., & Fischer, A. H. (2019). Stop crying! The impact of situational demands on interpersonal emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 33(8), 1587–1598.
- Peng, W., Lou, W., Huang, X., Ye, Q., Tong, R. K. Y., & Cui, F. (2021). Suffer together, bond together: Brain-to-brain synchronization and mutual affective empathy when sharing painful experiences. *NeuroImage*, 238, 118249.
- Rееck, C., Ames, D. R., & Ochsner, K. N. (2016). The social regulation of emotion: An integrative, cross-disciplinary model. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(1), 47–63.
- Rnic, K., Battaglini, A., Jopling, E., Tracy, A., & LeMoult, J. (2023). Attentional biases and their push and pull with rumination and co-rumination is based on depressive symptoms: A prospective study of adolescents. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 51(3), 399–411.
- Rose A. J. (2002). Co-rumination in the friendships of girls and boys. *Child Development*, 73(6), 1830–1843.
- Sahi, R. S., Gaines, E. M., Nussbaum, S. G., Lee, D., Lieberman, M. D., Eisenberger, N. I., & Silvers, J. A. (2025). You changed my mind: Immediate and enduring impacts of social emotion regulation. *Emotion*, 25(2), 330–339.
- Schmid, P. C., & Schmid Mast, M. (2010). Mood effects on emotion recognition. *Motivation and Emotion*, 34, 288–292.
- Shu, J., Bolger, N., & Ochsner, K. N. (2021). Social emotion regulation strategies are differentially helpful for anxiety and sadness. *Emotion*, 21(6), 1144–1159.
- Silani, G., Lamm, C., Ruff, C. C., & Singer, T. (2013). Right supramarginal gyrus is crucial to overcome emotional egocentricity bias in social judgments. *The Journal of Neuroscience*, 33(39), 15466–15476.
- Spielberger, C. D. (1983). *State-trait anxiety inventory manual*. Mind Garden, SPSS.
- Stallard, P. (2022). Evidence-based practice in cognitive-behavioural therapy. *Archives of Disease in Childhood*, 107(2), 109–113.
- Stone, L. B., Mennies, R. J., Waller, J. M., Ladouceur, C. D., Forbes, E. E., Ryan, N. D., Dahl, R. E., & Silk, J. S. (2019). Help me feel better! Ecological momentary assessment of anxious youths' emotion regulation with parents and peers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(2), 313–324.
- Tanovic, E., & Joormann, J. (2019). Anticipating the unknown: The stimulus-preceding negativity is enhanced by uncertain threat. *International Journal of Psychophysiology*, 139, 68–73.
- Thompson, N. M., Uusberg, A., Gross, J. J., & Chakrabarti, B. (2019). Empathy and emotion regulation: An integrative account. *Progress in Brain Research*, 247, 273–304.
- Tran, A., Greenaway, K. H., Kostopoulos, J., Tamir, M., Gutentag, T., & Kalokerinos, E. K. (2024). Does interpersonal emotion regulation effort pay off? *Emotion*, 24(2), 345–356.
- Trudel-Fitzgerald, C., Boucher, G., Morin, C., Mondragon, P., Guimond, A. J., Nishimi, K., Choi, K. W., & Denckla, C. (2024). Coping and emotion regulation: A conceptual and measurement scoping review. *Canadian Psychology*, 65(3), 149–162.
- Turner, B. S., & Wainwright, S. P. (2003). Corps de ballet: The case of the injured ballet dancer. *Sociology of Health and Illness*, 25(4), 269–288.
- Wang, Y., & Shi, Y. (2025). Interpersonal emotion regulation and physiological synchrony: Cognitive reappraisal versus expressive suppression. *Cognition and Emotion*, 39(3), 663–674.
- Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, 138(4), 775–808.
- Weiblen, R., Mairon, N., Krach, S., Buades-Rotger, M., Nahum, M., Kanske, P., Perry, A., & Krämer, U. M. (2021). The influence of anger on empathy and theory of mind. *PLoS ONE*, 16(7), e0255068.
- Williams, W. C., Morelli, S. A., Ong, D. C., & Zaki, J. (2018). Interpersonal emotion regulation: Implications for affiliation, perceived support, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 115(2), 224–254.
- Xie, X., Mulej, B. S., Schmid, G., Meng, C., Doll, A., Wohlschläger, A., Finke, K., Förstl, H., Zimmer, C., Pekrun, R., Schilbach, L., Riedl, V., & Sorg, C. (2016). How do you make me feel better? Social cognitive emotion regulation and the default mode network. *NeuroImage*, 134, 270–280.
- Xygalatas, D., Mitkidis, P., Fischer, R., Reddish, P., Skewes, J., Geertz, A. W., Roepstorff, A., & Bulbulia, J. (2013). Extreme rituals promote prosociality. *Psychological Science*, 24(8), 1602–1605.
- Van Lange P. A. (2008). Does empathy trigger only altruistic motivation? How about selflessness or justice? *Emotion*, 8(6), 766–774.
- Yao, J., Li, X., Zhang, W., Lin, X., Lyu, X., Lou, W., & Peng, W. (2021). Analgesia induced by anodal tDCS and high-frequency tRNS over the motor cortex: Immediate and sustained effects on pain perception. *Brain Stimulation*, 14(5), 1174–1183.
- Zaki, J. (2020). Integrating empathy and interpersonal emotion regulation. *Annual Review of Psychology*, 71(1), 517–540.
- Zaki, J., & Williams, W. C. (2013). Interpersonal emotion regulation. *Emotion*, 13(5), 803–810.
- Zhao, J., Mo, L., Bi, R., He, Z., Chen, Y., Xu, F., Xie, H., & Zhang, D. (2021). The VLPFC versus the DLPFC in downregulating social pain using reappraisal and distraction strategies. *The Journal of Neuroscience*, 41(6), 1331–1339.
- Zhao, Y., Sisson, N. M., Zerwas, F. K., & Ford, B. Q. (2025). The interpersonal risks of valuing happiness: Links to interpersonal emotion regulation and close others' mental health. *Emotion*, 25(2), 488–506.
- Zhang, W., Qiu, L., Tang, F., & Li, H. (2023a). Affective or cognitive interpersonal emotion regulation in couples: An fNIRS hyperscanning study. *Cerebral Cortex*, 33(12), 7960–7970.
- Zhang, W., Qiu, L., Tang, F., & Sun, H. J. (2023b). Gender differences in cognitive and affective interpersonal emotion regulation in couples: An fNIRS hyperscanning. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 18(1), nsad057.
- Zhang, Y., Li, S., Gao, K., Li, Y., Yuan, J., & Zhang, D. (2023). Implicit, but not explicit, emotion regulation relieves unpleasant neural responses evoked by high-intensity negative images. *Neuroscience Bulletin*, 39(8), 1278–1288.

Bystander or Co-Sufferer? The Impact of the Regulator's Situation on Interpersonal Emotion Regulation

Wang Tingdong¹, Li Sijin², Gao Qiufeng³, Zhang Dandan¹

(¹ Institute of Brain and Psychological Sciences, Sichuan Normal University, Chengdu, 610066)

(² School of Psychology, Shenzhen University, Shenzhen, 518060) (³ School of Government, Shenzhen University, Shenzhen, 518060)

Abstract An increasing number of studies have suggested that interpersonal emotion regulation plays a key role in maintaining and improving mental health, strengthening emotional connections between individuals, and promoting the development of healthy interpersonal relationships. Therefore, it is of great importance to enhance the effectiveness of interpersonal emotion regulation. However, previous research has given limited attention to how contextual factors influence its effectiveness. Notably, past studies have typically manipulated the context and emotional events through participants' imagination, meaning the regulator often participates in the emotion regulation process as a "bystander." For example, the regulator was made aware of the target's negative emotions through the presentation of images, text, or by asking the participant to recall specific events. Although the regulator in this "bystander" scenario receives emotional information from the target, the absence of direct experience may result in a less accurate understanding of the other person's emotions. In contrast, when the regulator and the target experience negative emotions together—that is, when they "co-suffer"—the regulator can access the most direct and accurate emotional information from the target. This can potentially enhance the effectiveness of emotion regulation.

To investigate this issue, the present study used an innovative, high ecological validity interpersonal emotion regulation task to examine the impact of the regulator's situation on interpersonal emotion regulation. A 2 (electrical stimulation probability: low probability - safe/high probability - dangerous) × 2 (regulator's situation: bystander/co-sufferer) within-subjects design was used. Negative emotions (anxiety, panic) were induced through real electrical stimulation, and the presentation method of the stimulation was manipulated to create two conditions for the regulator: "bystander" (not receiving stimulation) and "co-sufferer" (receiving the stimulation along with the target). To explore the impact of contextual factors on interpersonal emotion regulation with greater ecological validity, we manipulated the probability of electrical stimulation to simulate relatively safe and dangerous situations, with the safe condition set as the baseline. Participants were paired for the experiment. Before the formal experiment began, both participants first assessed their pain thresholds for the electrical stimulation, then learned the definitions and practiced two emotion regulation strategies: distraction and reappraisal. Next, participants drew lots to determine their roles, with one acting as the regulator and the other as the target. Roles remained fixed throughout the experiment. The task was divided into two blocks, corresponding to the "bystander" and "co-sufferer" conditions. In both conditions, the regulator's task was to reduce the negative emotions of the target caused by the anticipation of the impending electrical stimulation.

Our results showed that the co-sufferer condition did not improve the regulation effect as expected. In contrast, when the regulator acted as a bystander, their empathy accuracy was higher, and the interpersonal emotion regulation effect was better.

This study is the first to examine the impact of the regulator's situation on interpersonal emotion regulation, offering a new theoretical perspective to enrich its process model. While the goal of interpersonal emotion regulation is to improve the emotional state of the target, the regulator's own emotional state is also continuously influenced throughout the process, impacting the implementation and effectiveness of regulation. This study suggests that the process model of interpersonal emotion regulation should include modules for the regulator to manage their own emotions. To improve the effectiveness of interpersonal emotion regulation and benefit both parties, it is crucial to enhance our understanding of the cognitive and neural mechanisms underlying the regulator's role. Additionally, from both the regulator's and the target's perspectives, efforts should be made to ensure that the regulator's emotional regulation of both the other person and themselves mutually reinforce each other during the process. Based on the findings of this study, we recommend that, when providing emotional regulation assistance, the regulator should carefully assess their own situational characteristics, embodying the principle, "Maintain your kindness in poverty, lend a helping hand in prosperity."

Key words interpersonal emotion regulation, bystander, co-sufferer, empathy accuracy, regulator's situation