

“感同身受”不一定“平等相待”： 共情诱发不公平行为的认知神经机制

范若琳 郑允佳 刘 畅 向浩伟

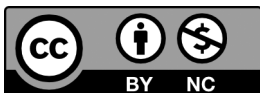
广东金融学院应用心理学系，广州

摘 要 | 共情被普遍认为是人类道德发展的重要支柱，可促进公平行为。但近期研究发现共情与公平的复杂关系。本研究从分配行为和第三方惩罚行为为切入点，探讨受人际因素和高需求特征调节的共情差别反应会导致“亲疏有别”和“合乎道义”的两种不公平行为。共情诱发“亲疏有别”不公平行为的神经生物基础与人际亲密性调节腹内侧前额叶和催产素反应有关，而道德判断双加工模型为共情诱发“合乎道义”不公平行为的认知机制提供了理论解释，其神经机制与腹内侧前额叶和杏仁核激活水平增加及背外侧前额叶神经反应抑制有关。未来研究需从更广泛的共情类型和成分出发，结合特殊群体研究，全面揭示共情不公平属性的潜在认知神经机制。

关键词 | 共情；不公平；“亲疏有别”的不公平行为；“合乎道义”的不公平行为；道德判断双加工模型

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



基金项目：广东省哲学社会科学“十四五”规划2022 年度学科共建项目“对智能机器人共情影响人类利‘他’行为的心理机制研究”（项目编号：GD22XSH16）；广州市哲学社会科学“十四五”规划2023年度共建课题“青年‘躺平’的心理生成机制与引导对策研究”（课题号：2023GZGJ136）。

通讯作者：郑允佳，广东金融学院应用心理学系，研究方向：社会心理学。

文章引用：范若琳，郑允佳，刘畅，等. “感同身受”不一定“平等相待”：共情诱发不公平行为的认知神经机制[J]. 社会科学进展, 2024, 6 (2): 335-350.

<https://doi.org/10.35534/pss.0602027>

如何准确理解他人感受，体会他人情绪状态是人类个体在心理发展过程中的重要任务之一，而理解他人情感和思想的过程就是共情。共情涵盖了诸如关心他人感受，情绪共享，观点采择，心理理论等心理内容^[1]，而近年研究者将共情概括为情感共情和认知共情两个成分^[2]，前者指个体受他人情绪感染并由此引发指向对方的共情关注，包括疼痛共情和同情等具体形式，而后者指理解他人想法和感受，包括观点采择和心理理论^[2, 3]。

在世界上绝大多数文化中，公平原则都是社会生活的基本准则^[4]，该原则通过互惠行为来实现，善良行为可换来善意，而恶意行为会换来敌意^[5]，主要体现在公平分配和公正处罚上^[6]。相反，不公平行为则体现在付出没有得到应有的合理回报或错误没有得到应有的合理处罚。虽然以往研究认为共情促进公平^[7]，但有研究直接考察了共情、责任感和公平判断与优惠待遇之间的关系，却发现组织关系中，共情可能促使组织决策者对特定成员实行特别优待，在作出分配决定时，优先考虑这些成员的利益^[8]。

由此可见，共情与公平存在复杂关联。共情引发的不公平行为主要分成两类：第一类与人际距离有关，指人们往往会偏袒人际关系更亲近的个体，而导致对其他个体做出不公平行为^[9, 10, 11]，做出这种不公平行为的动机往往是为了维护自己、与自己相关的个体以自己所在群体的利益，因此是直接或者间接利己的。另一种是道义性不公平行为^[12, 13]，这种行为是非利己性的，个体按道义论行事。道义论认为个体应该按照道德规则行事，而不考虑行为后果^[14]。但正因为此类行为不考虑行为后果，就有可能让其他个体或群体受到连带伤害或不公平待遇^[15]，从而违背客观公平原则。因此，本文将依次从“亲疏有别”和“合乎道义”的两种不公平行为出发，考察共情诱发不公平行为的认知机制及其神经生物基础，最后针对目前存在的问题提出展望。

1 共情诱发“亲疏有别”的不公平行为

1.1 共情引发的“亲疏有别”不公平行为的证据和认知机制

1.1.1 人际距离与不公平行为

不公平行为往往与人际距离有关，人们往往会偏袒关系熟悉和亲密的对

象以及群体内成员，从而导致个体对陌生和没有亲密关系的对象以及群体外个体等做出不公平行为。人类作为群居物种存在明显的群体偏见（Intergroup Bias），即对群体内成员更为善意、宽容和利他，而对群体外成员更冷漠、猜忌或敌对^[10, 16]。但这种区别对待不仅限于群体间，也存在于各种亲疏有别的人际关系中。个体之间的相似性和亲密度也是重要的人际距离因素^[12]。从陌生人到朋友再到家人，人际距离是不断扩大的，而随着人际距离的增加，助人意愿会不断减弱^[17]。这种情况早在幼儿时期就已经存在，儿童在分配利益时，首先会考虑自己与接受者之间的心理情感关系，倾向于给自己感觉亲密的对象分配更多资源^[18, 19]。近期也有不少研究针对其影响机制展开探讨，发现人际距离对儿童分配行为的影响会受到依恋类型和分配资源价值等因素的影响。与不安全依恋类型的儿童相比，人际距离对安全型儿童的分配行为影响会更大，即安全型儿童偏向家人和朋友进行资源分配的情况更明显^[18]。另外，与低价值资源分配相比，儿童在进行高价值分配时，偏向群体内成员的倾向会更加明显^[9, 11]。

此以，在面对他人不公待遇时，人际距离会影响个体对违规者做出惩罚决定的可能性^[20, 21, 22]。与群体外成员相比，中立第三方个体比较容易宽纵群体内成员的自私行为^[23]，而当群体内成员受到群体外成员的伤害时，个体具有更大的惩罚意愿^[24, 25]。同样，与陌生人相比，观察亲人受到侮辱，个体会产生更强烈的愤怒^[26]，而面对亲人和朋友的违规行为，个体则倾向于避免惩罚^[27]，因为这种策略有助于维护亲密关系。由此可见，亲密关系和群体身份会影响个体对违规者进行“正义”惩罚，具体表现为回避惩罚关系更亲密的“自己人”或群体内成员，而加重对陌生的、群体外个体的惩罚力度。

1.1.2 人际距离与共情差别反应

共情也并非一视同仁的，个体会对不同人际特征和情感关系的对象产生不同的共情反应。亲密关系和群体身份等人际距离因素都会导致共情差别反应。首先，人们往往对关系亲密的对象表现出更多的疼痛共情和共情关注。相较于陌生人，2岁儿童会对自己的母亲表现出更多类似共情关心的表现^[28]。摩特穆拉（Motomura）等人的研究要求被试观察合作伙伴参与情绪赌博任务（Emotional Gambling Task）来考察人际关系对共情的影响^[29]。结果发现，与陌生人相比，

当被试观察到朋友在赌博游戏中的选择引发了笑脸符号（积极情绪）时，被试的脑电在 300ms–600ms 间出现了更明显的 GFP（Global Field Power），也就说个体对朋友的积极情绪产生更强烈的共情反应。个体共情反应也存在群体内外差异。蒙塔兰（Montalan）等人的研究中向被试呈现描述身体伤害的图片并要求被试评价疼痛的程度，结果发现，与群体外他人角度相比，当要求被试从群体内他人的角度评价伤害图片时，身体疼痛程度更高^[30]。

1.2 共情诱发“亲疏有别”的不公平行为的神经进化机制

基于上述人际距离对共情和公平的影响，我们认为由人际距离引发的共情差别反应是共情诱发亲疏有别的不公平行为的重要原因。从进化角度来看，共情起源于动物的亲代养育，为了更好地保障子代的生存，亲代必须具备对其疼痛、危险等情感信号进行回应的能力，原始的共情就应运而生^[31]，而共情随着进化也逐渐泛化到无血缘关系其它亲密关系及群体关系，但共情敏感性会随人际情感联系减弱而递减。因此，在人际情感网络中，个体容易对亲密的、群体内个体产生更强烈的共情反应，一旦个体对这一部分对象产生了更强的共情，就会优待他们，例如，提供更多帮助，分配更多资源，或更容易宽恕对方的错误，这种态度倾斜势必会牺牲其他人的利益^[8]。

大量共情的脑机制研究，发现腹内侧前额叶皮层（VMPFC）是共情的重要脑区^[32]，主要负责推测他人的心理活动，并计算该心理活动结果的价值与自身的关系^[33]，该脑区损伤或功能障碍的病人往往表现出对他人痛苦的无动于衷以及缺乏共情性关心^[34]，而受损越早的个体，尤其是在 5 岁之前，更有可能做出违反道德规则或伤害他人（例如，谎报纳税申报或杀死恼人的老板）等冷酷行为^[35]。包括共情核心脑区腹内侧前额叶（VMPFC）在内的眶额叶皮层（OFC）与脑干、杏仁核以及下丘脑等古老情感系统有非常紧密的神经联系。后面这些情感神经系统是哺育行为（特别是与奖赏性情绪有关的抚养行为）的核心枢纽^[36]。如上文所述，共情关心是从父母抚养行为进化而来^[37]。综合以上研究，共情引发不公平行为的脑神经基础集中指向腹内侧前额叶（VMPFC），当面对亲密关系者或者群体内成员经历痛苦时，个体抚育行为的奖赏情绪回路就会被更明显的激活，接下来通过紧密的神经联系，加强腹内侧前额叶（VMPFC）的原本的

共情神经反应，个体就会产生更为强烈的共情反应，从而驱动个体做出偏袒“自己人”的行为。

除了脑神经基础，共情偏袒还与后叶催产素（Oxytocin）有关。作为一种参与社会联系、依恋和父母照顾等各种社会行为调节的靶点神经肽^[38]，该激素既可以促进共情关心和利他反应^[39, 40]，也可以帮助个体区别群体内成员和外部成员，是民族优越感和种族主义的神经内分泌基础^[41]。因此，后叶催产素也有可能与人際亲疏所引发的共情差别反应有关，是共情引发人際偏袒行为的重要神经生化基础。

2 共情诱发“合乎道义”的不公平行为

2.1 共情引发“合乎道义”的不公平行为的证据和认知机制

某些情况下，个体行为始于亲社会性动机，受到情绪的启动，行为和决策过程缺乏理性和深思熟虑，是一种自动化加工的直觉过程^[42]，就容易造成“好心也会办坏事”的情况。在公平行为和决策上也是类似的，共情会使得个体为了维护主观道义，而做出违背客观公平的行为。

2.1.1 高需求特征引发“合乎道义”的不公平行为

共情对象的脆弱性和高度需求特征会诱发决策者对其产生偏袒行为，偏袒对象不仅限于人类，还包括动物和机器人等非人类对象^[43]。这种偏向高需求特征对象的不公平行为也会表现在资源分配和实施惩罚两个方面。首先，儿童更倾向于将更多的资源分配给更弱势，更值得同情的穷人而不是资源丰富的富人^[13]。在成年人群体中，共情也会影响公平分配原则。柏森（Batson）等人的研究发现，当要求被试考虑分配对象最近的痛苦经历时，被试会倾向于给其分配好的任务，而忽视公平的随机分配原则^[3]。另外，在观察伤害情境时，个体作为中立第三方的裁决和调解行为也会受到当事双方的高需求特征的影响。例如，当个体在观察不公平交易时，同情会引发其对受害者做出更多的帮助行为，但在那些决定处罚违规者的被试中，同情会减弱其对违规者做出的“正义”处罚^[44]。除了实验情境塑造的强弱身份外，社会地位也会影响第三方惩罚行为^[12]，与普通人相比，社会地位高的个体往往会接受更为苛刻的道德评判，也就意味着当

他们成为违规者时，应该接受更为严厉的惩罚^[45]。综上，对象的需求特征可能会左右个体对社会司法公正的感知和判断从而造成不公平，表现出对弱者给予更多补偿、更少处罚，但对强者却施与更少补偿和更多处罚。

2.1.2 对高需求特征敏感的共情反应

当对象展现出类似于新生子代的脆弱或者有高凸显需求时，个体会更容易产生更强烈的共情反应。例如，当儿童面对有强烈求助需求的群体外成员时，即使不公开他们的施助选择，被试也表现出更多的共情关心和助人意愿，相比之下，面对低求助需要者，不公开条件下被试的共情反应和助人意愿明显低于公开条件^[46]。该结果说明，面对具备高凸显需求的对象，个体的助人意愿会更少受到其他情境因素（例如，公开性）的影响，因为个体产生了更强的共情反应。这种共情差异反应不仅出现在社会认知发展不成熟的儿童身上，成年被试也存在类似现象，在观察病患疼痛反应时，相比于接受了有效治疗的病人，被试对接受无效治疗的病人产生了更强烈的共情神经反应，共情主观评定分数也更高^[47]。虽然对受害者的共情是引发个体对违规者进行惩罚，维护正义的重要情绪因素^[48]，但与此同时共情也会干扰正义的实现，因为在共情引发的强烈情绪作用下，人们也往往会对高需求对象做出主观合乎道义但违背社会客观公平原则的行为，包括忽视公平原则给脆弱者分配更多社会资源以及加重或减轻对违规者的处罚。

2.1.3 共情引发“合乎道义”的不公平行为的认知机制—基于共情的道德直觉加工

根据道德判断的双加工模型^[49]，个体在道德判断时会进行两种心理加工，一种是快速且自动化的直觉反应，该过程受情绪影响，另一种是慢速推理反应，需要认知控制和理性思考。以经典道德困境电车问题为例，该理论认为，情绪性直觉反应导致了道义论选择，即共情占上风使得个体拒绝“牺牲一人挽救五人”的选择，而推理反应则导致了功利主义选择，即受到理智指导的人会在权衡利弊之后选择“一命换五命”^[15]。传统观点总是将功利主义与冷漠、残酷等反社会的不道德行为联系在一起^[36]，认为由共情驱动的道义选择是亲社会的。这是因为共情性关心作为一种人格特征可以预测个体做出功利性判断的倾向性，而共情关心能力差的人在面对两难道德困境时会做出更多功利性选择^[50]。另外，

针对精神变态病人的研究也发现，个体做出功利性选择的倾向不仅与精神质程度有关，也与缺乏共情和反社会性人格特征有关^[51]。但共情与道德利他的联系并非必然，功利主义也并不一定就意味着反社会和不道德。事实上，仅依赖情绪性直觉反应来指导道德行为是不可靠。受到共情驱动的道德直觉往往有较强的主观性，可以快速侦查有意图的直接伤害，但无法检测到连带作用引发的间接伤害^[15]，因此，这些行为往往会违背客观公平原则或不符合社会正义。根据该理论，共情会使得个体对具有高需要特征的对象产生强烈的情绪反应，共情会改变个体对公平的感知，即人们没有意识到自己的行为是不公正的。共情还会促使个体从需要帮助的对象角度来评价正义，其注意力会集中到需要帮助者的痛苦和需求，从而忽视社会情境中其他对象的感受和需求^[52]，导致其遭受连带引发的间接伤害。个体似乎做出了合乎主观道义的选择，但其偏袒“弱者”行为造成了苛待“强者”的不公平。

2.2 共情引发“合乎道义”的不公平行为的神经机制

按照道德判断的双加工模型，共情引发合乎道义但不公平行为的神经基础应该指向道德判断中两种加工的脑机制。道德判断的脑机制研究发现，面对天桥困境这种强情绪唤醒的道德困境时，个体的腹内侧前额叶（VMPFC）和杏仁核的激活水平更强，情绪反应会导致个体做出更多道义行为^[53]。药物研究则进一步揭示了腹内侧前额叶（VMPFC）和杏仁核与功利性道德选择之间的因果关系，发现通过药物提高腹内侧前额叶（VMPFC）和杏仁核的激活水平，个体做出功利选择的可能性会下降^[54]，相反如果药物抑制了这两个脑区的活动，个体则会更多地做出功利选择^[55]。与天桥困境这类强情绪道德情境相比，开关困境这种弱情绪性的道德判断则更多激活背外侧前额叶（DLPFC）^[15, 49]，且DLPFC的激活程度越高，个体会做出更多的功利性选择^[15]。总结以上研究，根据道德判断双加工理论，DLPFC参与推理反应，负责对行为的直接和连带后果进行利弊计算，导致个体做出功利选择，而VMPFC和杏仁核则参与诱发道义选择的直觉反应，受到情绪的启动，尤其是共情的影响，因为腹内侧前额叶（VMPFC）也是共情的重要脑区^[56, 57]，但这种缺乏理性计算的道德选择往往会导致不公平行为。总而言之，当个体对具有高需求特征的个体产生强烈共情反应时，其

VMPFC 和杏仁核就会产生强烈的神经反应，从而引发和加强个体进行直觉性道德反应，而负责推理反应的 DLPFC 神经反应被抑制，这就使得个体做出了符合道义但不公平的行为。

3 总结与展望

3.1 区分不同共情类型对不公平行为的影响

共情的很多成果都关于个体如何对他人消极情绪(例如,疼痛、厌恶、悲伤等)进行共情^[39]。消极共情是当前共情研究中的主流问题,当研究者提及共情时,一般所探讨的都是此类现象^[2]。因此,在探讨共情的不公平属性时,现有成果基本都建立在对消极共情反应的研究之上。近年不少研究者开始重视一个共情研究的新类型—积极共情。积极共情是指人们感受和理解他人积极情绪状态的心理过程^[58, 59],积极共情和消极共情的认知神经机制并非完全相同^[60]。未来研究可进一步探讨人际距离和道义论对积极共情的影响,以及这种积极共情差别反应与个体分配和第三方惩罚行为的关系。通过比较积极共情和消极共情在诱发不公平行为上的异同丰富共情与公平的关系理论。

3.2 细化不同共情成分对不公平行为的影响

尽管共情成分的界定目前还存在争议,但不少研究提出共情可分成情感共情和认知共情两种主要成分^[2]。研究表明,无论是情感共情还是观点采择都有可能特定的人际距离中诱发各种恶意伤害他人^[61, 62],或者违背公平正义的行为^[3, 8, 13]。但是,认知共情和情感共情在不同人际关系中所起的作用及其作用机制可能是不同的。例如,在动机复杂的竞争情境下,个体认知共情的能力可以预测其分配和整合资源行为,但是情感共情能力则可以帮助个体建立与他人的情感联系,胜任联合性任务^[63]。有研究比较了共情的不同成分对公平感知的影响,结果显示,情感共情与公平敏感性无关,而认知共情则可以预测个体公平敏感性及其对道德准则的支持程度^[64]。因此,目前关于情感和认知两种共情成分在引发不道德行为中具体作用的研究还非常匮乏,是未来研究需要解决的问题之一。

3.3 关注特殊群体的差别共情与其不公平行为的关系

无法有效加工社会情感是个体做出不公平行为的主要原因^[65]，因此，很多精神变态患者^[65]和精神分裂症患者^[66, 67]都有明显的共情功能障碍，对他人疼痛的共情神经反应比正常被试要弱，往往对他人的痛苦无动于衷，对自己的错误行为缺乏内疚感。在行为上，精神变态患者甚至会无情的利用他人来谋取利益^[65]，而暴力犯疼痛共情的ERP研究也发现其疼痛共情的神经反应比正常人群要低^[68]。那么，共情能力存在缺陷的特殊个体是否也会由于人际距离和道义论产生共情差别反应？在他们身上，消极或积极共情差别反应是否也会引发不公平分配和处罚行为呢？这对于进一步讨论共情不公平属性的普遍性和特异性具有重要意义。

参考文献

- [1] Decety, Norman G J. A neurobehavioral evolutionary perspective on the mechanisms underlying empathy [J]. *Progress in Neurobiology: An International Review Journal*, 2012, 98 (1): 38–48.
- [2] 竭婧, 庄梦迪, 罗品超, 等. 神经科学视角下的共情研究热点 [J]. *心理科学进展*, 2017, 25 (11): 10.
- [3] Batson C D, Klein T R, Highberger L, et al. Immorality from empathy-induced altruism: When compassion and justice conflict [J]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 1995, 68 (6): 1042–1054.
- [4] Henrich, Joseph, Boyd, et al. In Search of Homo Economicus: Behavioral Experiments in 15 Small-Scale Societies [J]. *American Economic Review*, 2001, 91 (2): 73–78.
- [5] Knoch D, Pascual-Leone A, Meyer K, et al. Diminishing Reciprocal Fairness by Disrupting the Right Prefrontal Cortex [J]. *American Association for the Advancement of Science*, 2006 (5800).
- [6] McAuliffe K, Dunham Y. Fairness overrides group bias in children's second-party punishment [J]. *Journal of Experimental Psychology General*, 2017,

- 146 (4) : 485–494.
- [7] Bernhardt B C, Singer T. The Neural Basis of Empathy [J] . Annual Review of Neuroscience, 2012.
- [8] Blader S L, Rothman N B. Paving the road to preferential treatment with good intentions: Empathy, accountability and fairness [J] . Journal of Experimental Social Psychology, 2014 (50) : 65–81.
- [9] 刘璐, 肖雪, 刘丽莎, 等. 儿童在不同卷入情境下基于资源价值的分配行为特点: 内群体偏爱的作用 [J] . 心理学报, 2019, 51 (5) : 62–75.
- [10] 张振, 李海文, 熊建萍, 等. 公平规范执行中内群体偏爱的心理发展机制 [J] . 心理科学进展, 2021, 29 (12) : 14.
- [11] Robert Böhm, Buttelmann D. The impact of resource valence on children’s other-regarding preferences [J] . Developmental Psychology, 2017, 53 (9) : 1656.
- [12] 陈思静, 杨莎莎. 利他性惩罚的动机 [J] . 心理科学进展, 2020, 28 (11) : 10.
- [13] Paulus M, Leithner M. Preschoolers’ social experiences and empathy-based responding relate to their fair resource allocation [J] . Journal of Experimental Child Psychology, 2017 (161) : 202–210.
- [14] 褚华东, 李园园, 叶君惠, 等. 个人—非个人道德困境下人对智能机器道德判断研究 [J] . 应用心理学, 2019, 25 (3) : 10.
- [15] 袁晓劲, 刘昌. 道德直觉合乎道义却不客观 [J] . 心理科学进展, 2021, 29 (11) : 2083–2090.
- [16] Balliet D, Wu J, De Dreu C K W. Ingroup Favoritism in Cooperation: A Meta-Analysis [J] . Psychological Bulletin, 2014, 140 (6) : 1556–1581.
- [17] 李晓巍, 胡心怡, 王萍萍, 等. 人际关系对归因过程及助人意愿的影响 [J] . 中国健康心理学杂志, 2006, 14 (1) : 4.
- [18] 李祚山, 陈雪. 亲子依恋和人际距离知觉对幼儿公平分配行为的影响 [J] .

重庆师范大学学报（社会科学版），2021（3）：10.

- [19] Moore C. Fairness in children's resource allocation depends on the recipient [J] . *Psychological Science*, 2009, 20 (8) : 944-948.
- [20] 徐杰, 孙向超, 董悦, 等. 人情与公正的抉择: 社会距离对第三方干预的影响 [J] . *心理科学*, 2017, 40 (5) : 1175.
- [21] Guo H, Song H, Liu Y, et al. Social distance modulates the process of uncertain decision-making: evidence from event-related potentials [J] . *Psychology Research and Behavior Management*, 2019, 12: 701-714.
- [22] Vekaria K M, Brethel-Haurwitz K M, Cardinale E M, et al. Social discounting and distance perceptions in costly altruism [J] . *Nature Human Behaviour*, 2017, 1 (5) : 0100.
- [23] Schiller B, Baumgartner T, Knoch D. Intergroup bias in third-party punishment stems from both ingroup favoritism and outgroup discrimination [J] . *Evolution and human behavior*, 2014, 35 (3) : 169-175.
- [24] Bernhard H, Fischbacher U, Fehr E. Parochial altruism in humans [J] . *Nature*, 2006, 442 (7105) : 912-915.
- [25] Guala F, Filippin A. The effect of group identity on distributive choice: Social preference or heuristic? [J] . *The Economic Journal*, 2017, 127 (602) : 1047-1068.
- [26] Pedersen E J, Mc Auliffe W H B, Mc Cullough M E. The unresponsive avenger: More evidence that disinterested third parties do not punish altruistically [J] . *Journal of Experimental Psychology: General*, 2018, 147 (4) : 514.
- [27] Campanha C, Minati L, Fregni F, et al. Responding to unfair offers made by a friend: neuroelectrical activity changes in the anterior medial prefrontal cortex [J] . *Journal of Neuroscience*, 2011, 31 (43) : 15569-15574.
- [28] Davidov M, Zahn-Waxler C, Roth-Hanania R, et al. Concern for others in the first year of life: Theory, evidence, and avenues for research [J] . *Child*

- Development Perspectives, 2013, 7 (2) : 126–131.
- [29] Motomura Y, Takeshita A, Egashira Y, et al. Interaction between valence of empathy and familiarity: is it difficult to empathize with the positive events of a stranger? [J] . Journal of physiological anthropology, 2015 (34) : 1–9.
- [30] Montalan B, Lelard T, Godefroy O, et al. Behavioral investigation of the influence of social categorization on empathy for pain: a minimal group paradigm study [J] . Frontiers in psychology, 2012 (3) : 30807.
- [31] 潘彦谷, 刘衍玲, 冉光明, 等. 动物和人类的利他本性: 共情的进化 [J] . 心理科学进展, 2013, 21 (7) : 1229.
- [32] 潘彦谷, 刘衍玲, 冉光明, 等. 动物和人类的利他本性: 共情的进化 [J] . 心理科学进展, 2013, 21 (7) : 1229.
- [33] 岳童, 黄希庭. 共情特质的神经生物学基础 [J] . 心理科学进展, 2016, 24 (9) : 1368.
- [34] Beadle J N, Paradiso S, Tranel D. Ventromedial prefrontal cortex is critical for helping others who are suffering [J] . Frontiers in Neurology, 2018 (9) : 337391.
- [35] Taber-Thomas B C, Asp E W, Koenigs M, et al. Arrested development: early prefrontal lesions impair the maturation of moral judgement [J] . Brain, 2014, 137 (4) : 1254–1261.
- [36] 张火垠, 张明明, 丁瑞, 等. “养育脑”网络及其影响因素 [J] . 心理科学进展, 2019, 27 (6) : 1072–1084.
- [37] Decety J, Norman G J, Berntson G G, et al. A neurobehavioral evolutionary perspective on the mechanisms underlying empathy [J] . Progress in neurobiology, 2012, 98 (1) : 38–48.
- [38] Tabak B A, Meyer M L, Castle E, et al. Vasopressin, but not oxytocin, increases empathic concern among individuals who received higher levels of paternal warmth: A randomized controlled trial [J] . Psychoneuroendocrinology, 2015 (51) : 253–261.

- [39] 岳童, 黄希庭, 刘光远. 催产素对共情反应的影响及其作用机制 [J] . 心理科学进展, 2018, 26 (3) : 442.
- [40] Uzevovsky F, Shalev I, Israel S, et al. Oxytocin receptor and vasopressin receptor 1a genes are respectively associated with emotional and cognitive empathy [J] . Hormones and behavior, 2015 (67) : 60–65.
- [41] De Dreu C K W, Greer L L, Van Kleef G A, et al. Oxytocin promotes human ethnocentrism [J] . Proceedings of the National Academy of Sciences, 2011, 108 (4) : 1262–1266.
- [42] 王芑, 王忠军, 李松锴. 好人也会做坏事: 有限道德视角下的不道德行为 [J] . 心理科学进展, 2013, 21 (8) : 1502–1511.
- [43] Batson C D, Lishner D A, Stocks E L. The empathy Altruism hypothesis [M] // In D A Schroeder, W G Graziano. The Oxford Handbook of Prosocial Behavior. New York, NY: Oxford University Press, 2015: 259–281.
- [44] Weng H Y, Fox A S, Hessenthaler H C. The Role of Compassion in Altruistic Helping and Punishment Behavior [J] . PLoS One, 10 (12) , e0143794.
- [45] Fragale A R, Rosen B, Xu C, et al. The higher they are, the harder they fall: The effects of wrongdoer status on observer punishment recommendations and intentionality attributions [J] . Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2009, 108 (1) : 53–65.
- [46] Sierksma J, Thijs J, Verkuyten M. Children’s intergroup helping: The role of empathy and peer group norms [J] . Journal of Experimental Child Psychology, 2014 (126) : 369–383.
- [47] Lamm C, Batson C D, Decety J. The neural substrate of human empathy: effects of perspective-taking and cognitive appraisal [J] . Journal of cognitive neuroscience, 2007, 19 (1) : 42–58.
- [48] 苏彦捷, 谢东杰, 王笑楠. 认知控制在第三方惩罚中的作用 [J] . 心理科学进展, 2019, 27 (8) : 1331.
- [49] Greene J D, Nystrom L E, Engell A D, et al. The neural bases of cognitive

- conflict and control in moral judgment [J]. *Neuron*, 2004, 44 (2) : 389–400.
- [50] Gleichgerrecht E, Young L. Low levels of empathic concern predict utilitarian moral judgment [J]. *PloS one*, 2013, 8 (4) : e60418.
- [51] Weisel O, Bohm R. ” Ingroup love” and ”outgroup hate” in intergroup conflict between natural groups [J]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2015 (60) : 110–120.
- [52] Blader S L, Tyler T R. Justice and empathy: What motivates people to help others? [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- [53] Gawronski B, Conway P, Armstrong J, et al. Effects of incidental emotions on moral dilemma judgments: An analysis using the CNI model [J]. *Emotion*, 2018, 18 (7) : 989.
- [54] Crockett M J, Clark L, Hauser M D, et al. Serotonin selectively influences moral judgment and behavior through effects on harm aversion [J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2010, 107 (40) : 17433–17438.
- [55] Perkins A M, Leonard A M, Weaver K, et al. A dose of ruthlessness: interpersonal moral judgment is hardened by the anti-anxiety drug lorazepam [J]. *Journal of Experimental Psychology: General*, 2013, 142 (3) : 612.
- [56] Meyer M L, Masten C L, Ma Y, et al. Empathy for the social suffering of friends and strangers recruits distinct patterns of brain activation [J]. *Social cognitive and affective neuroscience*, 2013, 8 (4) : 446–454.
- [57] Shamay-Tsoory S G, Aharon-Peretz J, Perry D. Two systems for empathy: a double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventromedial prefrontal lesions [J]. *Brain*, 2009, 132 (3) : 617–627.
- [58] 岳童, 黄希庭. 认知神经研究中的积极共情 [J]. *心理科学进展*, 2016, 24 (3) : 402.

- [59] Morelli S A, Lieberman M D, Zaki J. The emerging study of positive empathy [J] . *Social and Personality Psychology Compass*, 2015, 9 (2) : 57–68.
- [60] Perry D, Hendler T, Shamay-Tsoory S G. Can we share the joy of others? Empathic neural responses to distress vs joy [J] . *Social cognitive and affective neuroscience*, 2012, 7 (8) : 909–916.
- [61] Epley N, Caruso E M, Bazerman M H. When perspective taking increases taking: reactive egoism in social interaction [J] . *Journal of personality and social psychology*, 2006, 91 (5) : 872.
- [62] Pierce J R, Kilduff G J, Galinsky A D, et al. From glue to gasoline: How competition turns perspective takers unethical [J] . *Psychological science*, 2013, 24 (10) : 1986–1994.
- [63] Gilin D, Maddux W W, Carpenter J, et al. When to use your head and when to use your heart: The differential value of perspective-taking versus empathy in competitive interactions [J] . *Personality and social psychology bulletin*, 2013, 39 (1) : 3–16.
- [64] Decety J, Cowell J M. Empathy, justice, and moral behavior [J] . *AJOB neuroscience*, 2015, 6 (3) : 3–14.
- [65] Cheng Y, Hung A Y, Decety J. Dissociation between affective sharing and emotion understanding in juvenile psychopaths [J] . *Development and psychopathology*, 2012, 24 (2) : 623–636.
- [66] Bonfils K A, Lysaker P H, Minor K S, et al. Affective empathy in schizophrenia: a meta-analysis [J] . *Schizophrenia research*, 2016, 175 (1/3) : 109–117.
- [67] Horan W P, Jimenez A M, Lee J, et al. Pain empathy in schizophrenia: an fMRI study [J] . *Social cognitive and affective neuroscience*, 2016, 11 (5) : 783–792.
- [68] 高雪梅, 翁蕾, 周群, 等. 暴力犯的疼痛共情更低: 来自ERP的证据 [J] . *心理学报*, 2015, 47 (4) : 478.

Empathy does not Always Lead to Equal Treatment: Cognitive Neural Mechanisms of Empathy-induced Unfair Behavior

Fan Ruolin Zheng Yunjia Liu Chang Xiang Haowei

Department of Applied Psychology, Guangdong University of Finance, Guangzhou

Abstract: Empathy is widely regarded as a crucial pillar of human moral development that can promote fair behavior. However, recent research has revealed the complex relationship between empathy and fairness. This study examines the interplay between interpersonal factors and high-demand characteristics in modulating empathic differential responses in allocation behavior and third-party punishment behavior, leading to two forms of unfair behavior: “favoritism” and “deontological unfairness.” The neural and biological basis of empathy-induced “favoritism” unfair behavior is associated with the modulation of oxytocin response and the ventromedial prefrontal cortex by interpersonal closeness. In addition, the dual-process model of moral judgment provides a theoretical explanation for empathy-induced “deontological” unfair behavior, with the neural mechanisms involving increased activation levels in the ventromedial prefrontal cortex and amygdala, along with suppression of neural responses in the dorsolateral prefrontal cortex. Future research should explore a broader range of empathy types and components, integrate studies on specific populations, and comprehensively elucidate the underlying cognitive and neural mechanisms of empathy-related unfair attributes.

Key words: Empathy; Unfairness; “Favoritism” unfair behavior; “Deontological” unfair behavior; The dual-process model of moral judgment