

正念训练对共情能力和社会善念的影响

曹雪莲

苏州大学教育学院, 江苏 苏州

收稿日期: 2023年6月1日; 录用日期: 2023年7月24日; 发布日期: 2023年7月31日

摘要

社会善念是指在一个相互依存的情景中, 以一种高觉知的状态关注社会交际环境。即体察他人的潜在需求, 善意地保护他人选择的需要和权利的行为。这种亲社会行为时常发生在现实的人际互动中, 和一般的亲社会行为相比更不易被觉察。正念强调对当下感受的注意与觉知, 非批判性地接纳各种情绪和想法, 正念训练能提升个体对内外信息的感知, 改善对外部环境的消极评价, 从而提升个体共情能力, 促进亲社会行为的产生。但是, 以往关于正念对亲社会影响的研究大多集中于高成本高冲突的亲社会行为, 缺少正念对低成本亲社会的影响研究。同时, 关于正念对共情能力的提升也存在一些不足。因此, 本研究旨在探索正念训练是否可以提高个体的状态共情和社会善念水平, 并测量训练前后被试在完成社会善念范式和情感共情范式的行为数据。采用2 (组别: 正念组, 控制组) × 2 (测量时间: 前测, 后测)的混合实验设计来探讨为期五天的短期正念训练对社会善念和共情的影响。研究表明, 经过干预训练后, (1) 训练组在完成情感共情时的反应时显著低于前测; (2) 社会善念后测得分显著高于前测和控制组。以上结果表明, 状态层面上, 正念训练提高了社会善念和共情行为层面的水平。

关键词

正念训练, 社会善念, 共情

The Effect of Mindfulness Training on Empathy and Social Mindfulness

Xuelian Cao

School of Education, Soochow University, Suzhou Jiangsu

Received: Jun. 1st, 2023; accepted: Jul. 24th, 2023; published: Jul. 31st, 2023

Abstract

Social mindfulness refers to paying attention to the social environment in a state of heightened

awareness in an interdependent situation, that is, the act of recognizing the potential needs of others and protecting the needs and rights of others to choose in good faith. This kind of prosocial behavior often occurs in real interpersonal interactions and is less detectable than ordinary prosocial behavior. Mindfulness emphasizes attention and awareness of current feelings and non-critical acceptance of various emotions and thoughts. Mindfulness training can improve individuals' perception of internal and external information, improve their negative evaluation of the external environment, and thus enhance individuals' empathic ability and promote the generation of prosocial behaviors. However, most of the previous studies on the prosocial effects of mindfulness focused on high-cost and high-conflict prosocial behaviors, but few studies on the effects of mindfulness on low-cost prosocial behaviors. At the same time, there are some shortcomings in the ability of mindfulness to improve empathy. Therefore, the purpose of this study is to explore whether mindfulness training can improve the level of state empathy and social mindfulness, and to measure the behavioral data of the subjects before and after the training when they complete the social mindfulness paradigm and the affective empathy paradigm. A mixed experimental design of 2 (group: mindfulness group, control group) \times 2 (measurement time: pre-test, post-test) was used to investigate the effects of a five-day short-term mindfulness training on social mindfulness and empathy. The results showed that after the intervention training, (1) the response of the training group to complete emotional empathy was significantly lower than that of the pre-test; (2) The score of social mindfulness in post-test was significantly higher than that in pre-test and control group. The above results indicate that mindfulness training improves the level of social mindfulness and empathic behavior at the state level.

Keywords

Mindfulness Training, Social Mindfulness, Empathy

Copyright © 2023 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

正念是一种有意识地集中注意力, 不加评判地觉察当下经验而产生的意识(Kabat-Zinn, 2003)。关于正念的核心元素一直存在争议, 有人认为核心是觉察, 有人认为是接纳, 有人认为两者均是正念的核心(Bishop et al., 2004; Creswell et al., 2016)。正念训练是一种可以提高个体的正念水平心理训练方法, 能帮助个体调节身体感觉、行为反应及认知活动等, 有助于促进个体的身心和谐, 提高社会整体心理健康水平。已有研究表明, 高正念水平的个体不仅增加了对自身身心状态的察觉, 还能将觉察的对象扩展到外在环境, 比如对他人需要的感知, 因而增加对他人境遇做出反应的可能性, 增加对他人的共情关注, 从而更愿意产生亲社会行为。但正念对亲社会行为影响的已有研究中, 大多给被试营造出一种充满巨大利益冲突的情境, 被试往往需要牺牲自己利益以成全他人才算作亲社会行为, 但在实际生活中, 并不会经常出现个人利益与他人利益只能二选一的情况, 即便出现, 也并不一定需要做出巨大的牺牲才可称得上是亲社会行为(窦凯, 2016)。因此, 本研究首先关注正念能否影响低成本的亲社会行为, 以及正念中的起效因素。除此之外, 本文还将进一步探讨正念对共情的影响。正念作为一种能够反应个体对内外信息高度觉察的心理状态, 正念训练对共情的提升作用也得到了很多实证研究支持。美中不足的是, 由于正念起源于东方传统佛教, 而正念的相关研究又大多来源于西方学者, 受文化差异的限制, 许多西方学者把东方的慈心禅技术与正念混为一谈, 将本身就能够培养慈悲心的慈心禅当成正念或者正念的一部分(彭彦

琴, 2020), 并据此进行正念对共情影响的研究。因此, 本文将再次探索正念对共情的影响。

2. 对象与方法

2.1. 对象

在苏州大学被试群发送招募海报, 招募了 68 名大学生参与研究。其中训练组 36 人, 控制组 32 人。所有被试先前没有参与过任何形式的正念训练, 视力或矫正视力正常, 均为右利手, 没有认知障碍等问题。实验期间, 训练组有 7 人因学业或疫情等原因中断实验, 控制组有 8 人中断实验, 被试流失率为 22.06%。最终进入数据分析的被试共 53 人, 其中训练组 29 人, 男生 9 人; 控制组 24 人, 男生 5 人。

2.2. 工具

2.2.1. 五因素正念量表

采用 Deng 等人(2011)修订的五因素正念量表的中文版。量表共 39 题, 采用五点计分。分为五个维度: 观察、描述、有觉知地行动、不判断、不反应。该量表既能算出五个分维度的各自得分, 也能计算总分。该版本的量表除了不反应这个维度外, 其他维度内部一致性良好, 系数在 0.66 到 0.84 之间。

2.2.2. 弗莱堡正念量表

使用陈思佚和周仁来于 2013 年修订的中文版 FMI (Chen & Zhou, 2013), 原版本量表是 Walach 等人(2006)对 Buchheld 等人(2001)编制的弗莱堡正念量表的简化版。量表共 12 道题, 采用四点计分法, 内部一致性系数 0.8, 重测信度为 0.67, 表现出较好的实用价值。

2.2.3. 疼痛共情范式

本研究的实验材料为 40 张彩色手部图片, 来源于 Fan 和 Han 的研究(Fan & Han, 2008)。其中 20 张图片属于疼痛刺激(手部处于疼痛或威胁性的情景下, 如刀割到手指), 20 张图片属于非疼痛刺激(手部处于中性的情景下, 如刀未与手接触)。每一张疼痛图片都对应一张中性图片(包含相同种类物体和相同数量的手), 且疼痛和非疼痛图片中左右手出现次数相同。所有图片的宽度和高度均为 640 和 480 像素。

实验总共包含 200 个 trials, 分为 5 个 block。每名被试在练习 1 个 block 后, 方可进行正式实验, 正式实验的每个 block 中会以随机序列呈现全部 40 张图片。实验开始前屏幕会呈现指导语, 被试准备好后按空格键开始, 开始后首先在屏幕中央出现随机分布在 500~800 ms 的十字注视点(“+”), 然后出现一张刺激图片(疼痛图片/非疼痛图片), 刺激图片在屏幕中央呈现 2000 ms, 被试需要对图片中的手是否处于疼痛情景做出判断(通过“F”和“J”按键表示“痛”和“不痛”), 最后出现随机 800~1000 ms 的空屏。

2.2.4. 社会善念范式

共 12 种物品, 每种物品均有两种组合方式(如两个红苹果和一个绿苹果、两个绿苹果和一个红苹果, 用以平衡个体偏好选择误差), 共 24 题。计分方法为选择唯一物品时计 0 分, 选择非唯一物品时计 1 分。社会善念的水平根据被试选择非唯一物品的比例计分(0~1 之间)。

实验开始前屏幕会呈现指导语, 被试准备好后按空格键开始, 开始后首先在屏幕中央出现随机分布在 500~800 ms 的十字注视点(“+”), 然后出现一张包含四个物品图片(唯一物品 + 非唯一物品), 物品上方有一行指导语: “你先选择, 其他人后选!” 刺激图片在屏幕中央呈现 2000 ms, 被试需要按数字键进行(“1”、“2”、“3”、“4”)选择(每个物品下方对应的数字分别为“1”、“2”、“3”、“4”)。为体现互动情境的真实性, 被试选择完毕后, 屏幕会出现一行字: “对方正在选择中”, 持续时间为 800~2000 ms。

2.2.5. 干预方案

本研究训练内容与课程安排的编制参考了《穿越抑郁的正念之道》(马克·威廉姆斯等, 2015)和《八周正念之旅》, 训练的内容主要有: 正念葡萄干、身体扫描、正念伸展、正念静坐、3 分钟呼吸空间、正念声音和想法、正念行走等。干预方案不包括任何慈心禅相关内容, 是严格纯净的正念训练。干预在实验室条件下单独进行, 连续五天, 每天 1.5~2 小时, 训练时播放由 John Teasdale、Mark Williams 和 Zindel Segal 录制, 聂晶翻译并由薛建新审校、转录成的中文版本的正念音频。每天训练完毕后, 会给被试布置家庭作业, 要求他们自主练习, 并在第二天训练前将训练的心得体会交给主试, 以保证自主练习的有效性。具体课程安排如表 1 所示。每次训练完毕后, 会让被试填写正念训练状态记录表。控制组每天进行室外散步, 散步时长和训练组来实验室所需时长保持一致。

Table 1. Schedule of mindfulness training courses

表 1. 正念训练课程安排

时间	内容	家庭作业
第一天	讲解: 正念的内涵、发展和功效 训练: 正念葡萄干, 身体扫描	正念饮食、身体扫描、将觉察代入日常
第二天	讲解: 行动模式和存在模式 训练: 身体扫描, 正念拉伸, 10 分钟的正念呼吸	正念呼吸、在日常生活中引入正念
第三天	讲解: 随时回到当下 训练: 正念伸展, 正念行走正念呼吸和觉察, 3 分钟的呼吸空间(常规式)	3 分钟的呼吸空间(常规式)、正念行走
第四天	讲解: 识别规避反应, 带着友善的态度回到当下 训练: 无拣择觉察的静坐(正念声音与想法), 3 分钟的呼吸空间(回应式), 正念行走	3 分钟呼吸空间(回应式)、正念声音与想法
第五天	依次进行前四天所学的技术: 正念静坐, 3 分钟呼吸空间(回应式), 身体扫描等	

2.3. 研究流程和统计分析方法

在江苏某高校发放问卷招募、筛选被试。如果被试有正念训练经验, 则筛去。将被试分为干预组和控制组。

正式实验分为前测, 干预和后测三个阶段。前测与后测都要求被试单独在一间安静、光线正常的实验室进行。在前后测进行前, 被试首先完成五因素正念问卷, 然后依次完成疼痛共情范式和社会善念范式。完成前测后, 干预组进行为期五天的正念训练, 训练为单人训练(排除其他被试的干扰), 在实验室的条件下进行, 主试按照课程计划依次播放音频并全程陪同被试进行训练, 音频结束后询问并要求被试记录感想。干预前后, 被试需要填写弗莱堡正念量表(FMI)。完成训练后, 被试进行后测, 后测流程与前测相同。

数据收集完毕后, 采用 SPSS 22.0 导入疼痛共情范式、观点采择范式和社会善念范式的原始数据并进行重复测量的方差分析。

3. 结果

3.1. 正念操纵有效性检验

本研究中共采用了两种工具测量正念水平。五因素正念量表(FFMQ)为较为全面的正念特质量表, 用来反映特质正念总体和分维度水平的变化; 弗莱堡正念量表(FMI)用来反映状态正念水平变化。

3.1.1. FFMQ 得分差异

将正念训练组与控制组在前测后测时特质正念(FFMQ)得分进行比较,进行 2 (组别:训练组,控制组) × 2 (测量时间:前测,后测)两因素重复测量方差分析。其中,组别为被试间变量,测量时间为被试内变量。两组被试干预前后的 FFMQ 总分的重复测量方差分析结果如表 2 所示。

Table 2. Repeated measurement ANOVA results of FFMQ total scores measured before and after the two groups of subjects
表 2. 两组被试前后测的 FFMQ 总分的重复测量方差分析结果

变异来源	<i>F</i>	偏 η^2
组别	0.07	0.01
测量时间	2.02	0.04
组别 × 测量时间	1.68	0.03

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

将正念训练组与控制组在前测后测时 FFMQ 的五个分维度得分进行比较,进行 2 (组别:训练组,控制组) × 2 (测量时间:前测,后测)两因素重复测量方差分析。结果如表 3、表 4、表 5、表 6 和表 7 所示。

Table 3. The results of repeated measurement ANOVA of observing scores of FFMQ measured before and after measurement of the two groups of subjects
表 3. 两组被试前后测的 FFMQ 观察分维度的重复测量方差分析结果

变异来源	<i>F</i>	偏 η^2
组别	0.69	0.01
测量时间	2.27	0.04
组别 × 测量时间	0.004	0

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

Table 4. The results of repeated measurement ANOVA of describing scores of FFMQ measured before and after measurement of the two groups of subjects
表 4. 两组被试前后测的 FFMQ 描述分维度的重复测量方差分析结果

变异来源	<i>F</i>	偏 η^2
组别	1.17	0.02
测量时间	6.87	0.12
组别 × 测量时间	44.92**	0.2

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

Table 5. The results of repeated measurement ANOVA of acting with awareness scores of FFMQ measured before and after measurement of the two groups of subjects
表 5. 两组被试前后测的 FFMQ 觉知地行动分维度的重复测量方差分析结果

变异来源	<i>F</i>	偏 η^2
组别	0.03	0
测量时间	1.67	0.05
组别 × 测量时间	9.56**	0.23

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

Table 6. The results of repeated measurement ANOVA of nonjudging scores of FFMQ measured before and after measurement of the two groups of subjects**表 6.** 两组被试前后测的 FFMQ 不判断分维度的重复测量方差分析结果

变异来源	<i>F</i>	偏 η^2
组别	0.08	0
测量时间	5.32	0.14
组别 × 测量时间	11.55**	0.27

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

Table 7. The results of repeated measurement ANOVA of nonreactivity scores of FFMQ measured before and after measurement of the two groups of subjects**表 7.** 两组被试前后测的 FFMQ 不反应分维度的重复测量方差分析结果

变异来源	<i>F</i>	偏 η^2
组别	10.8	0.25
测量时间	11.91	0.27
组别 × 测量时间	2.59	0.08

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

由上可知, 在描述、觉知地行动和不判断子维度中, 测量时间与组别的交互作用均显著, 分别对三个子维度进行简单效应分析, 结果发现, 在描述子维度中, 控制组被试的后测得分显著高于前测($F(1,48) = 8.9, p < 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.24$), 而训练组被试的前后测得分差异不显著($F(1, 48) = 1.08, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.04$); 在前测时, 两组差异不显著($F(1,48) = 0.75, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.03$); 后测时, 两组差异显著($F(1,48) = 52.31, p < 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.17$)。在觉知地行动子维度中, 正念组被试的后测得分显著高于前测($F(1,48) = 8.23, p < 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.22$), 而控制组被试的前后测得分差异不显著($F(1,48) = 2.06, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.07$); 在前测时, 两组差异不显著($F(1,48) = 0.97, p > 0.05, \eta^2 = 0.03$); 后测时, 两组差异不显著($F(1,48) = 2.01, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.07$)。在不判断子维度中, 正念组被试的后测得分显著高于前测($F(1,48) = 13.97, p < 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.33$), 而控制组被试的前后测得分差异不显著($F(1,48) = 0.86, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.03$); 在前测时, 两组差异不显著($F(1,48) = 1.54, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.05$); 后测时, 两组差异不显著($F(1,48) = 1.75, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.06$)。

3.1.2. FMI 得分差异

首先, 对 FMI 总分进行统计检验, 结果如表 8 所示。

Table 8. Repeated measurement ANOVA results of FMI total scores measured before and after the two groups of subjects**表 8.** 两组被试前后测的 FMI 总分的重复测量方差分析结果

变异来源	<i>F</i>	偏 η^2
组别	0.34	0.07
测量时间	11.28**	0.18
组别 × 测量时间	12.58**	0.12

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

进一步简单效应分析发现, 正念组被试的后测得分显著高于前测($F(1,32) = 20.96, p < 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.22$), 而控制组被试的前后测得分差异不显著($F(1, 32) = 0.1, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.4$); 在前测时, 两组差异不显著($F(1,32) = 1.53, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0$); 后测时, 两组差异不显著($F(1,32) = 2.18, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 =$

0.06)。两组被试前后测的 FMI 总分如表 9 所示。

Table 9. Descriptive statistics of FMI scores measured before and after the two groups of subjects (M ± SD)

表 9. 两组被试前后测的 FMI 总分的描述统计(M ± SD)

	干预时间	
	前测	后测
训练组	29.5 ± 6.81	34.63 ± 5.11
控制组	32.3 ± 6.53	32 ± 5.22

综上, 本实验对被试状态正念的操纵总体而言是有效的, 对特质正念水平的影响有限, 但是能够较好地提升个体的描述、觉知地行动和不判断的能力。

3.2. 正念干预对共情能力的影响

对反应时采用 2 (刺激类型: 疼痛图片, 非疼痛图片) × 2 (测量时间: 前测, 后测) × 2 (组别: 训练组, 控制组) 的重复测量的方差分析。对数据进行检验, 结果如表 10 所示。

Table 10. Results of repeated measurement ANOVA of empathy responses time before and after tests in the two groups

表 10. 两组被试前后测的共情反应时的重复测量方差分析结果

变异来源	<i>F</i>	偏 η^2
组别	3.13	0.06
测量时间	14.6**	0.22
刺激类型	10.96**	0.18
组别 × 测量时间	0.04	0
组别 × 刺激类型	0.36	0.01
测量时间 × 刺激类型	4.57**	0.08
组别 × 测量时间 × 刺激类型	0.15	0

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

简单效应分析发现, 前测时, 两种刺激类型的反应时无显著差异($F(1,51) = 3.95, p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.07$), 后测时, 疼痛刺激与非疼痛刺激相比, 反应时显著延长($F(1,51) = 12.49, p < 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.2$)。

两组被试情感共情任务的前后测反应时如表 11 所示。

Table 11. Descriptive statistics of pain empathy task responses before and after measurement (M ± SD)

表 11. 两组被试前后测疼痛共情任务反应时的描述统计(M ± SD)

	疼痛图片		非疼痛图片	
	前测	后测	前测	后测
训练组	865.57 ± 114.22	828.12 ± 133.97	846.00 ± 111.81	783.55 ± 147.10
控制组	925.92 ± 135.12	899.08 ± 159.99	897.71 ± 133.01	834.89 ± 163.79

3.3. 正念干预对社会善念的影响

将正念训练组与控制组在前测后测时社会善念范式得分进行比较, 进行 2 (组别: 训练组, 控制组) × 2 (测量时间: 前测, 后测) 两因素重复测量方差分析。其中, 组别为被试间变量, 测量时间为被试内变量。统计结果如表 12 所示。

Table 12. The results of repeated measure ANOVA of social mindfulness scores measured before and after the two groups
表 12. 两组被试前后测的社会善念得分的重复测量方差分析结果

变异来源	<i>F</i>	偏 η^2
组别	0.93	0.03
测量时间	1.27	0.01
组别 × 测量时间	11.47**	0.3

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

进一步简单效应分析发现, 前测时, 两组得分无显著差异($F(1,51) = 1.78$, $p > 0.05$, 偏 $\eta^2 = 0.06$)。相比于控制组, 训练组社会善念后测得分显著高于前测(M 前测训练组 = 0.85, $SD = 0.99$; M 后测训练组 = 2.85, $SD = 2.27$), 控制组社会善念后测得分与前测无显著差异(M 前测控制组 = 1.88, $SD = 2.19$; M 后测控制组 = 0.88, $SD = 1.26$)。两组被试前后测的社会善念得分的描述统计如表 13 所示。

Table 13. Descriptive statistics of social mindfulness scores measured before and after the two groups of subjects ($M \pm SD$)
表 13. 两组被试前后测的社会善念得分的描述统计($M \pm SD$)

	干预时间	
	前测	后测
训练组	0.85 ± 0.99	2.85 ± 2.27
控制组	1.88 ± 2.19	0.88 ± 1.26

4. 讨论

4.1. 正念训练效果讨论

研究二对 FFMQ 和 FMI 的分析结果表明, 为期五天的短期正念训练能较好地提升被试的状态正念水平和特质水平上的觉察力维度, 而对被试的整体特质正念水平的提升效果不够理想。产生该结果的原因有以下几点: 其一, 训练时间太短, 难以从相对稳固的特质层面改善被试的正念水平。正念训练能够改变人们的惯常思维方式: 即从“行动思维模式”转为“存在思维模式”, 但是要改变一个人长期使用的思维模式势必有所难度, 需要大量地练习和持续地巩固, 而本研究的训练每天仅有 1.5~2 h, 家庭作业所需时间也在 1 h 内, 训练所花时间比重较低。同时, 由于训练主要在期末考和开学考期间进行, 被试学业压力较大, 训练完后可能会受其他事物的影响, 降低训练效果; 其二, 彭彦琴, 居敏珠(2013)认为, 对觉察力的训练能够让受训者将自己的意识中心维持在现实层面, 始终觉察当下, 保持对自身感受的纯然体验, 并在此基础上发展出开放和接纳的态度。因此, 接纳需要在正念训练一段时间后, 在觉察的基础上发展而来; 其三, 由于选择的都是无禅修经验的大学生被试, 他们在对正念的概念理解上可能存在偏差, 研究表明, 在面对禅修经验不同的群体时, 使用 FFMQ 测得的特质正念水平也有显著差异(Bravo et al., 2016)。而本研究使用的 FMI 版本则适用于没有禅修经验的个体。

综上, 该部分研究结果与以往研究一致, 虽然训练组的特质正念水平并未得到显著提升, 但觉察力和状态正念水平的提升表明, 正念训练的干预有效。

4.2. 正念训练对共情能力的影响

由前面研究结果可知, 重复测量被试的情感和认知共情水平会产生练习效应, 表现为第二次测量时两组的反应时均小于第一次测量的反应时, 而对于测量时间与组别交互作用不显著这一结果的可能解释是, 由于正念训练只提高了训练组的状态正念水平, 而被试在完成所有正念训练后的第二天才完成情感

和认知共情的任务，状态正念水平可能随着时间的推移有所下降，对共情的影响也相应减弱。

4.3. 正念训练对社会善念的影响

在正念对社会善念统计分析中，组别和测量时间交互作用显著表明，经过干预训练后，正念训练组的社会善念得分显著高于控制组社会善念得分，说明经过正念训练后，个体更易觉察到他人潜在的需要，并给予相应的帮助，符合研究假设。值得注意的是，在完成社会善念范式后，训练组被试中有 7 人主动询问了社会善念范式的实验目的，控制组只有 3 人，且询问实验目的的被试并不了解社会善念范式的测验目的。这表明，社会善念可能是无意识发生的，被试即使没有在意识层面意识到他人具有选择的需要，也会下意识地保留对他人的选择权。未来可以就社会善念是否产生在意识层面这一问题进行进一步研究。

5. 结论

- 第一，特质正念能够正向预测特质社会善念，特质共情在正念与社会善念的关系中起中介作用。
- 第二，正念训练能够提高个体的共情和社会善念水平。

参考文献

- 窦凯(2016). *感知社会正念: 有效促进合作行为的心理机制*. 博士学位论文, 广州: 暨南大学.
- 马克·威廉姆斯, 约翰·蒂斯代尔, 辛德尔·西格尔, 乔·卡巴金(2015). *穿越抑郁的正念之道*(童慧琦, 张娜 译). 机械工业出版社.
- 彭彦琴(2020). 禅修研究的误区及心理机制纠偏. *南京师大学报(社会科学版)*, (1), 68-77.
- 彭彦琴, 居敏珠(2013). 正念机制的核心: 注意还是态度? *心理科学*, 36(4), 1009-1013.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A Proposed Operational Definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230-241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Bravo, A. J., Boothe, L. G., & Pearson, M. R. (2016). Getting Personal with Mindfulness: A Latent Profile Analysis of Mindfulness and Psychological Outcomes. *Mindfulness*, 7, 420-432. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0459-7>
- Buchheld, N., Grossman, P., & Walach, H. (2001). Measuring Mindfulness in Insight Meditation (Vipassana) and Meditation-Based Psychotherapy: The Development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Journal for Meditation and Meditation Research*, 1, 11-34.
- Chen, S. Y., & Zhou, R. L. (2013). Validation of a Chinese Version of the Freiburg Mindfulness Inventory-Short Version. *Mindfulness*, 5, 529-535. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0208-8>
- Creswell, J. D., Taren, A. A., Lindsay, E. K., Greco, C. M., Gianaros, P. J., Fairgrieve, A., Marsland, A. L., Brown, K. W., Way, B. M., Rosen, R. K., & Ferris, J. L. (2016). Alterations in Resting-State Functional Connectivity Link Mindfulness Meditation with Reduced Interleukin-6: A Randomized Controlled Trial. *Biological Psychiatry*, 80, 53-61. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2016.01.008>
- Deng, Y. Q., Liu, X. H., Rodriguez, M. A., & Xia, C. Y. (2011). The Five Facet Mindfulness Questionnaire: Psychometric Properties of the Chinese Version. *Mindfulness*, 2, 123-128. <https://doi.org/10.1007/s12671-011-0050-9>
- Fan, Y., & Han, S. (2008). Temporal Dynamic of Neural Mechanisms Involved in Empathy for Pain: An Event-Related Brain Potential Study. *Neuropsychologia*, 46, 160-173.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Walach, H., Buchheld, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). Measuring Mindfulness—The Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Personality and Individual Differences*, 40, 1543-1555. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.025>