

学校正念团辅训练对大学生智能手机过度使用的影响

刘衍华*, 邹林杰, 余珍, 吴颖婧, 周微

衡阳师范学院教育科学学院, 湖南 衡阳

收稿日期: 2023年6月19日; 录用日期: 2023年8月7日; 发布日期: 2023年8月15日

摘要

目的: 探讨学校正念团辅训练对缓解大学生智能手机过度使用的作用。方法: 采用随机对照实验设计, 应用学校正念团辅训练方案对25名实验组大学生进行了8周的实验干预, 对25名对照组大学生不进行实验干预。应用手机依赖指数量表和五因素正念问卷对被试的智能手机过度使用程度和正念特质进行前测、重测和追踪评估, 应用方差分析和结构方程进行统计分析。结果: 1) 实验组在智能手机过度使用和正念特质的前测结果与对照组的差异不具有统计学意义($p > 0.05$); 而实验组的智能手机过度使用的后测结果和追测结果都显著低于对照组($p < 0.05$), 正念特质的后测结果和追测结果则显著高于对照组($p < 0.05$)。2) 正念特质与智能手机过度使用呈显著负相关($p < 0.05$), 正念特质可以显著地预测智能手机过度使用50%的变异。结论: 正念特质是大学生智能手机过度使用的保护性心理因素, 学校正念团辅训练是预防和干预智能手机过度使用的有效方法。该研究为在大学推广正念项目提供了积极有益的证据。

关键词

智能手机过度使用, 大学生, 正念特质, 学校正念团辅训练

Effects of School-Based Mindfulness Group Counseling on Smartphone Overuse among College Students

Xianhua Liu*, Linjie Zou, Zhen Yu, Yingjing Wu, Wei Zhou

College of Educational Science, Hengyang Normal University, Hengyang Hunan

Received: Jun. 19th, 2023; accepted: Aug. 7th, 2023; published: Aug. 15th, 2023

*通讯作者。

Abstract

Objective: To explore the effect of school-based mindfulness group counseling on alleviating smartphone overuse among college students. **Methods:** A randomized controlled experimental design was adopted, and an 8-week program of school-based mindfulness group counseling was applied to the 25 college students in the experimental group. In comparison, the 25 college students in the control group were not accepted the experimental intervention. **Results:** 1) The differences in the pretest outcomes about smartphone overuse and mindfulness trait between the two groups were not statistically significant ($p > 0.05$). The outcomes of smartphone overuse in the posttest and follow-up test of the experimental group were significantly lower than those of the control group ($p < 0.05$), and the posttest and posttest outcomes of mindfulness trait were significantly higher than those of the control group ($p < 0.05$). 2) Mindfulness trait showed a significant negative correlation with smartphone overuse ($p < 0.05$), and mindfulness trait could significantly predict 50% of the variability of smartphone overuse. **Conclusion:** Mindfulness trait is a protective psychological factor for smartphone overuse among college students, and school-based mindfulness group counseling is an effective method to prevent and intervene in smartphone overuse. This study meaningfully supports positive and beneficial evidence for promoting mindfulness programs in universities.

Keywords

Smartphone Overuse, College Students, Mindfulness Trait, School-Based Mindfulness Group Counseling

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

如今，全球智能手机用户数量超过 30 亿，预计未来几年将进一步增长数亿。而中国的智能手机用户数量在 2018 年就已达到了 7 亿人，占中国人口的一半，18~22 岁的年轻人是最大、增长最快的智能手机用户群体[1]。尽管智能手机有各种优势，如提高工作效率、信息获取和社交互动带来的乐趣，但也引发了人们对其过度使用和依赖的担忧。近年来，关于智能手机过度使用的研究呈上升趋势。智能手机过度使用和行为成瘾之间的相似之处很常见，研究发现，过度使用手机不仅会导致许多身体问题；例如，它可能导致睡眠障碍、颈椎综合征、腕管综合症，以及由于缺乏身体活动而导致的整体身体虚弱[2]，而且会导致各种心理健康问题，如焦虑、抑郁、强迫性神经症、攻击性、冲动和关系回避[3] [4]。因此，了解是什么会影响和降低智能手机过度使用的风险是很重要的。

既往研究表明，正念特质与成瘾行为倾向的减少有关。高正念可以缓冲几个众所周知的成瘾行为风险因素的影响，包括渴求[5]、焦虑[6]、感知压力[7]等。正念也可能有益于缓解智能手机过度使用。例如，Liu 等人发现，正念特质能够调节感知压力和智能手机过度使用之间的正相关关系[8]。Li 和 Hao 发现，高度专注的人对智能手机过度使用的负面影响减弱，这表明正念特质可以保护那些不太反映他们情绪状态的人免受智能手机过度使用的影响[9]。这些研究表明认知和情感风险因素对智能手机过度使用的影响取决于一个人的正念特质水平。

因此,能够提高正念特质水平的干预方法也可能有效地缓解智能手机过度使用。既往研究表明,正念干预能够缓解网络成瘾行为及其干预机制[10] [11] [12]。然而,迄今该领域的实证MBI研究尚少,特别是关于智能手机过度使用/成瘾[13]。本研究的目的是通过实验研究评估学校正念团辅训练对智能手机过度使用的干预效果,以为这种疗法在教育环境中预防智能手机成瘾的可行性提供实证基础。

2. 对象与方法

2.1. 对象

2022年10月在某高校采用招募方式募集了50名在校大学生,然后随机分为实验组和对照组。实验组25名,男生8名,女生17名,平均年龄(19.08 ± 0.86)岁;对照组25名,男生7名,女生18名,平均年龄(18.60 ± 0.87)岁。

2.2. 方法

2.2.1. 评估工具

1) 手机依赖指数量表(Mobile Phone Addiction Index Scale, MPAI)。手机依赖指数量表(MPAI),由香港中文大学梁永炽编制,量表共有17道题,失控性、逃避性、戒断性、低效性四个维度。此量表采用李克特5点记分法,“从不”程度最低,记1分、“偶尔”记2分、“有时”记3分、“经常”记4分、“总是”记5分,17道题累计加总,得分越高,手机过度使用程度越严重。量表Cronbach's α 系数为0.90 [14]。

2) 五因素正念问卷(Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ)来评估被试的正念特质水平。该问卷由Baer等人编制,中文版由邓玉琴等人翻译修订,包括观察、描述、觉知行动、不判断、不行动5个维度,共39个项目,采用李克特5点记分法对个体正念特质进行评估。该问卷的5个维度的同质性信度在0.639~0.841之间,信效度较好[15]。

2.2.2. 干预方法

采用随机对照试验设计,被试按实验组和对照组随机分组后,对实验组进行学校正念团辅训练方案(School-Based Mindfulness Group Counseling, SBMGC)。该方案以基于正念的复发预防(Mindfulness-Based Relapse Prevention, MBRP)的中文版[16]为蓝本。该方法原由Bowen等人研发[17],整合了正念冥想传统的实践和原则,以及复发预防治疗的练习和成分。SBMGC课程内容分别是:自动导航与正念觉察、与困难建立新的联系、从反应模式到回应模式、挑战情境下的正念、接纳和善巧的行动、想法只是想法、培育和维持福祉、社会支持和持续修习共8个单元。SBMGC中的正念练习包括正式的冥想(如全身扫描和静坐冥想)和非正式的练习(如在触发情况下进行“迷你冥想”和在日常活动中练习正念)。训练采取几种形式,但都集中在形成项目基础的相同核心意图上。第一个是培养对先前与成瘾行为有关的线索的意识,创造机会对触发事件作出反应,而不是以自暴自弃的方式做出反应。第二,受训者练习减少经常与这些反应相关的自我评判和批评。最后,SBMGC通过一种好奇的、以接近为导向的探索和非回避,而不是一种反应性的逃避,为情感、认知或身体不适提供训练和实践。训练是由已经获得正念导师资质并熟练掌握了SBMGC的培训者来主持,每周一次,每次时长为150分钟。鼓励受训者每天完成一些自修练习。对照组在此期间保持正常的学习和生活,待实验组完成SBMGC训练2个月后,根据本人意愿,再参加SBMGC训练。

本实验历时两个月。被试分组后,首先对两组被试进行基线心理评估。随后进行为期8周的实验组SBMGC干预训练。在第8周干预结束后,随即对两组被试进行后测心理评估。在实验结束后2个月后进行追踪评估。

2.2.3. 质量控制

采用随机对照实验设计。在实验干预外, 实验组和对照组的大学生保持原来日常生活与学习。训练由已经获得正念导师资质并熟练掌握了 SBMGC 的培训者来主持。心理评估和数据录入都由已受过专业训练的人员完成, 并在同一时间集体施测。本研究严格遵守心理学研究中的一般伦理原则和所在单位学术道德规范。实验研究取得了所有被试的知情同意, 自愿参与本研究的实验与心理评估。

2.2.4. 统计学处理

本研究采用多因素重复测量方差分析来检验 SBMGC 对正念特质和智能手机过度使用变化的有效性。采用 Pearson 相关来分析正念特质和智能手机过度使用之间的关系。通过结构方程进一步探索正念特质对智能手机过度使用的作用。采用 t 检验和 χ^2 检验来了解两组被试的人口统计学差异。 $p < 0.05$ 被认为具有统计学意义。采用 SPSS 26.0 和 AMOS 26.0 软件进行数据分析。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差检验

采用问卷调查法采集数据可能存在共同方法偏差, 故本研究采用 Harman 单因子检验法进行共同方法偏差检验, 对所有项目进行探索性因子分析, 结果发现 17 个因子的特征值大于 1, 第一个因子的变异量为 19.29%, 小于临界值 40%, 说明本研究不存在严重的共同方法偏差。

3.2. 实验组与对照组智能手机过度使用、正念特质的差异分析

实验组和对照组的 MPAI 和 FFMQ 的评估结果见表 1、图 1 和图 2。采用多因素方差分析检验两组被试在 MPAI 和 FFMQ 评估结果的差异, 见表 2。分析结果显示, MPAI 和 FFMQ 各因子的组别主效应都具有统计学意义($p < 0.05$); 除了 MPAI 的戒断性因子、FFMQ 的观察因子外, MPAI 和 FFMQ 其余各因子的评估顺次主效应都具有统计学意义($p < 0.05$); 除了 FFMQ 的观察、不判断两个因子外, MPAI 和 FFMQ 其余各因子的组别与评估顺次的交互效应都具有统计学意义($p < 0.05$)。

Table 1. Assessment results of smartphone overuse and trait mindfulness in experimental group and control group ($\bar{x} \pm SD$)
表 1. 实验组和对照组的智能手机过度使用、正念特质的评估结果($\bar{x} \pm SD$)

变量	实验组($n = 25$)			对照组($n = 25$)			组别主效应	测试顺次主效应	组别*测试顺次交互作用
	前测	重测	追测	前测	重测	追测			
							F	F	F
MPAI 总均分	2.85 \pm 0.68	1.82 \pm 0.53	2.30 \pm 0.47	2.80 \pm 0.65	2.82 \pm 0.60	2.79 \pm 0.60	24.955 ^{**}	9.248 ^{**}	9.861 ^{**}
失控性	2.76 \pm 0.72	1.90 \pm 0.58	2.22 \pm 0.51	2.77 \pm 0.66	2.88 \pm 0.68	2.63 \pm 0.65	20.196 ^{**}	5.250 ^{**}	7.209 ^{**}
逃避性	2.80 \pm 0.92	1.60 \pm 0.61	2.27 \pm 0.63	2.55 \pm 0.90	2.54 \pm 0.89	2.64 \pm 0.70	7.589 ^{**}	7.600 ^{**}	7.178 ^{**}
戒断性	2.77 \pm 0.95	1.91 \pm 0.62	2.52 \pm 0.84	2.75 \pm 0.98	3.05 \pm 1.07	2.99 \pm 0.88	12.953 ^{**}	1.576	5.357 ^{**}
低效性	3.07 \pm 0.95	1.85 \pm 0.79	2.17 \pm 0.86	3.15 \pm 0.95	2.81 \pm 0.90	2.88 \pm 0.83	16.368 ^{**}	10.428 ^{**}	3.303 [*]
FFMQ 总均分	2.93 \pm 0.20	3.52 \pm 0.37	3.37 \pm 0.33	2.93 \pm 0.30	2.92 \pm 0.38	2.88 \pm 0.21	51.622 ^{**}	11.769 ^{**}	13.302 ^{**}
观察	2.93 \pm 0.39	3.46 \pm 0.86	3.36 \pm 0.84	2.89 \pm 0.78	2.91 \pm 0.57	2.79 \pm 0.55	11.735 ^{**}	2.022	2.431

Continued

描述	3.03 ± 0.31	3.67 ± 0.59	3.36 ± 0.46	3.04 ± 0.60	2.92 ± 0.58	2.73 ± 0.32	32.368 ^{**}	4.450 [*]	8.835 ^{**}
觉知地行动	3.05 ± 0.50	3.89 ± 0.94	3.63 ± 0.48	3.18 ± 0.65	3.15 ± 0.64	3.27 ± 0.68	8.835 ^{**}	5.211 ^{**}	5.306 ^{**}
不判断	2.86 ± 0.38	3.30 ± 0.74	3.44 ± 0.63	2.86 ± 0.62	2.93 ± 0.71	3.08 ± 0.57	5.803 [*]	5.371 ^{**}	1.511
不行动	2.79 ± 0.42	3.27 ± 0.68	3.05 ± 0.50	2.67 ± 0.45	2.71 ± 0.43	2.55 ± 0.43	23.238 ^{**}	3.815 [*]	2.955 [*]

注: ^{*} $p < 0.05$, ^{**} $p < 0.01$, 下同。

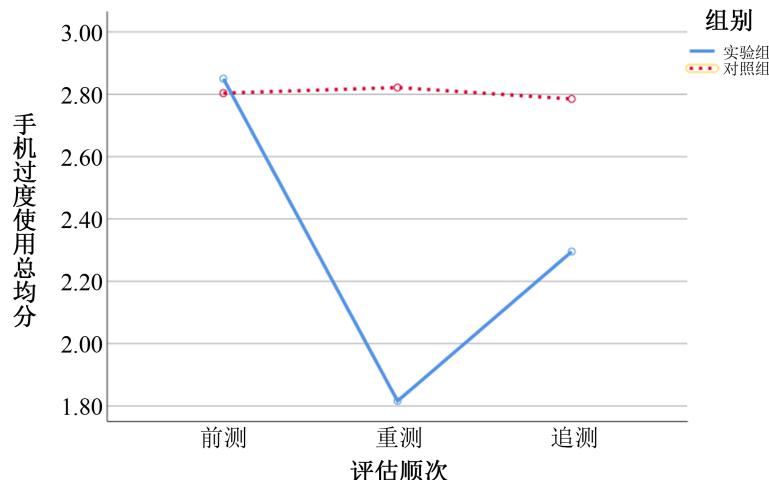


Figure 1. The total mean score of smartphone overuse in the experimental group and the control group

图 1. 实验组和对照组的手机过度使用总均分

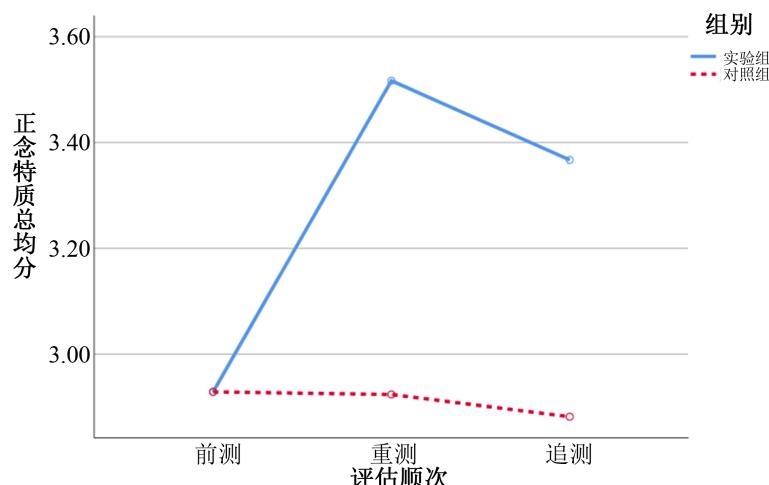


Figure 2. The total mean score of mindfulness trait in the experimental group and the control group

图 2. 实验组和对照组的正念特质总均分

简单效应分析结果显示,两组被试在 MPAI 和 FFMQ 各因子前测结果的差异都不具有统计学意义($p > 0.05$);除了 FFMQ 的不判断因子外,两组被试在 MPAI 和 FFMQ 其余各因子重测结果的差异都具有统计学意义($p < 0.05$);除了 MPAI 的戒断性因子外,两组被试在 MPAI 和 FFMQ 其余各因子追测结果的差异都具有统计学意义($p < 0.05$)。

实验组的组内差异检验结果显示, MPAI 各因子的前测结果都显著高于重测和追测结果, MPAI 总均分、逃避性和戒断性的追测结果显著高于重测($p < 0.05$), 失控性和低效性两个因子的追测与重测的差异不具有统计学意义($p > 0.05$); 除了 FFMQ 的不判断因子的三次测试结果差异不具有统计学意义外($p > 0.05$), FFMQ 其余各因子的前测结果都显著低于重测和追测($p < 0.05$), 除了描述因子的重测显著高于追测外($p > 0.05$), FFMQ 其余各因子的重测与追测的差异都不具有统计学意义($p > 0.05$)。对照组的组内差异检验结果显示, MPAI 和 FFMQ 各因子的三次测试结果之间的差异均无统计学意义($p > 0.05$)。

3.3. 智能手机过度使用与正念特质的关系分析

Table 2. Pearson correlation matrix between the factors of MPAI and FFMQ

表 2. MPAI 和 FFMQ 各因子之间的 Pearson 相关矩阵

	MPAI 总均分	失控性	逃避性	戒断性	低效性	FFMQ 总均分	观察	描述	觉知地 行动	不判断	不行动
MPAI 总均分	1										
失控性	0.82**	1									
逃避性	0.79**	0.61**	1								
戒断性	0.75**	0.44**	0.44**	1							
低效性	0.81**	0.62**	0.49**	0.43**	1						
FFMQ 总均分	-0.63**	-0.53**	-0.50**	-0.42**	-0.55**	1					
观察	-0.23**	-0.18*	-0.24**	-0.25**	-0.24**	0.55**	1				
描述	-0.48**	-0.34**	-0.37**	-0.37**	-0.42**	0.79**	0.43**	1			
觉知地行动	-0.55**	-0.43**	-0.39**	-0.33**	-0.56**	0.69**	0.24**	0.48**	1		
不判断	-0.34**	-0.31**	-0.22**	-0.25**	-0.29**	0.45**	0.26**	0.23**	0.55**	1	
不行动	-0.41**	-0.39**	-0.33**	-0.33**	-0.27**	0.60**	0.56**	0.45**	0.28**	0.27**	1

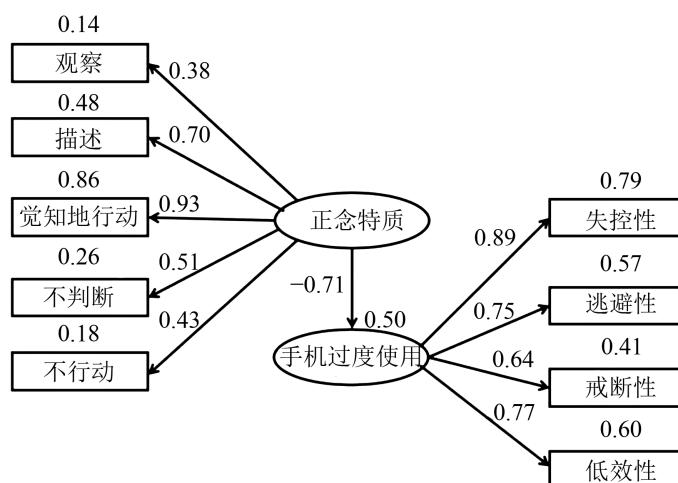


Figure 3. The structural equation modeling of mindfulness trait and smartphone overuse

图 3. 正念特质与手机过度使用的结构方程模型

本研究首先采用 Pearson 相关分析法分析了 MPAI 和 FFMQ 各因子之间的关系。结果显示,除了 FFMQ 的不行动因子与 MPAI 各因子的相关系数不显著外($p > 0.05$), FFMQ 其余因子与 MPAI 各因子之间存在显著的负相关($p > 0.05$)。见表 2。

在相关分析的基础上,采用结构方程进一步探讨智能手机过度使用与正念特质之间的关系。结果显示,模型拟合指标为 $\chi^2/df = 1.35$, GFI = 0.92, IFI = 0.90, RMSEA = 0.07, 拟合度良好, 正念特质可以显著地预测手机过度使用的 50% 的变异。见图 3。

4. 讨论

基于智能手机过度使用对青少年身心发展造成的各种不良后果,本研究的主旨在于探索一种有效地预防和干预智能手机过度使用以缓解其不良后果的方法与对策。因此,在既往研究的基础上,本研究将学校正念团辅推广应用到大学生的智能手机过度使用,通过实验研究以检验其有效性。本研究结果显示,通过为期 8 周的学校正念团辅训练干预,较之于前测和对照组,实验组的智能手机过度使用程度明显下降,而对照组的智能手机过度使用程度没有明显变化,说明学校正念团辅训练对缓解智能手机过度使用有明显的干预效果,这与张晓旭和朱雪海的研究结果是一致的。张晓旭和朱雪海的研究发现,实验组被试在接受为期 4 周 8 次的正念认知疗法训练后,手机依赖总分、失控性、戒断性和逃避性因子得分与对照组相比显著降低,正念特质水平显著提高[18]。Yoo 等人采用减心冥想(Mind Subtraction Meditation)干预小学生的手机成瘾行为,也得出了相同的结果[4]。此外,本研究实验结束 2 个月后的追踪评估结果显示,尽管实验组的智能手机过度使用程度有回升趋势,但仍显著低于干预前水平,说明学校正念团辅训练对智能手机过度使用具有一定的持续性效果,这和正念疗法在其它成瘾行为应用领域一样,具有类似的效果特点[19][20]。

学校正念团辅训练能够缓解智能手机过度使用的原因是什么呢?本研究分析了其对提升正念特质的作用。结果显示,通过正念训练,实验组的正念特质水平比干预前和对照组都显著提高,说明正念疗法可以有效地提高正念特质水平。相关分析结果显示,正念特质水平与智能手机过度使用程度呈负相关,即正念特质水平越高,智能手机过度使用程度就越低。结构方程分析结果进一步显示,正念特质水平能够有效地负向预测智能手机过度使用程度。实验组干预实验的时程特点也显示,随着正念干预持续,正念特质水平逐渐提升,而智能手机过度使用程度则逐渐下降,而当正念干预停止后,正念特质水平逐渐下降,智能手机过度使用程度又逐渐回升。这些结果说明,正念特质可能是智能手机过度使用的保护性心理因素,是预防和缓解成瘾行为的重要内在心理资源[8][9]。

学校正念团辅训练理论模型聚焦于理解智能手机过度使用及其干预的三个关键方面。其一,不接纳:智能手机过度使用乃为寻找“释放”。基于正念的视角,智能手机过度使用被视为一种使用者渴望得到其所没有的东西,摆脱其不想要的东西的表现。通过正念练习,智能手机过度使用者开始观察思想、情感和身体感觉不断变化的本质,并以好奇心、耐心和同情心与之联系,而不是被动地试图逃避或抓住它。其二,负强化:智能手机过度使用作为虚假的避难所。逃避不舒服情绪状态的愿望已被确定为复发最常见的近源触发因素[21]。这种循环是通过消极的强化或减轻不希望的经历的过程而延续的。这在短期内可能相当有效,可以立即缓解不适。然而,从长远来看,它会导致痛苦的增加,经常使患者陷入智能手机过度使用的恶性循环中,随之而来的是对这种行为的羞耻、抑郁或焦虑的反应,导致持续的智能手机过度使用来缓解这些厌恶的情绪状态。因此,学校正念团辅训练参与者以一种非评判性的意识和接纳当前的经验,提高了对触发因素和随之而来的智能手机过度使用行为模式的意识,学会保持不舒服的情绪,而不是寻求逃避,可能有助于打破这种循环[22]。因此,正念可以作为一种对抗性条件反射,在这种条件反射中,意识和接纳取代了先前智能手机过度使用行为时的反应。其三,正强化:消解对智能手机过度

使用的依恋和执着。除了揭示上述根深蒂固的行为外,学校正念团辅训练还可以帮助智能手机过度使用者发现日常生活中那些通常被认为微不足道、不值得关注或存在的、自然强化或滋养的方面。通过有目的的关注给参与者带来快乐的东西,不仅与自然的正强化物的接触增加了,而且可能还会注意到他们之前错过的快乐[17]。通过这种方式,参与者可能会在参与学校正念团辅训练活动时发现非常简单和令人满意的体验,从而消解智能手机过度使用行为模式的恶性循环。

综上,学校正念团辅训练有效缓解了大学生智能手机过度使用程度,正念特质是大学生智能手机过度使用的保护性心理因素,正念团辅训练作为预防和干预智能手机过度使用的有效方法,可以在大学中进行推广和应用。本研究尚存在以下不足:①本研究样本没有筛查智能手机使用的不同程度的被试;②本研究没有探讨性别、年龄、专业等人口学因素对干预效果的潜在影响;③本研究没有探讨正念特质和智能手机过度使用之间可能存在的中介变量。因此,未来的研究需要考虑抽取智能手机使用成瘾的被试、人口学变量和中介变量,以进一步检验学校正念团辅训练对大学生智能手机过度使用的干预效果及其作用机制。

基金项目

湖南省社科基金教育学专项课题(JJ194004)。

参考文献

- [1] Zhai, X., Ye, M., Wang, C., Gu, Q., Huang, T., Wang, K. and Fan, X. (2020) Associations among Physical Activity and Smartphone Use with Perceived Stress and Sleep Quality of Chinese College Students. *Mental Health and Physical Activity*, **18**, Article ID: 100323. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100323>
- [2] Lee, S., Kang, H. and Shin, G. (2015) Head Flexion Angle While Using a Smartphone. *Ergonomics*, **58**, 220-226. <https://doi.org/10.1080/00140139.2014.967311>
- [3] Ting, C.H. and Chen, Y.Y. (2020) Smartphone Addiction. In: *Adolescent Addiction*, Academic Press, Cambridge, 215-240. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818626-8.00008-6>
- [4] Yoo, Y.G., Lee, M.J., Yu, B. and Yun, M.R. (2019) The Effect of Mind Subtraction Meditation on Smartphone Addiction in School Children. *Global Journal of Health Science*, **11**, 19-28. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v11n10p16>
- [5] Karyadi, K.A. and Cyders, M.A. (2015) Elucidating the Association between Trait Mindfulness and Alcohol Use Behaviors among College Students. *Mindfulness*, **6**, 1242-1249. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0386-7>
- [6] Spears, C.A., Hedeker, D., Li, L., Wu, C., Anderson, N.K., Houchins, S.C. and Wetter, D.W. (2017) Mechanisms Underlying Mindfulness-Based Addiction Treatment versus Cognitive Behavioral Therapy and Usual Care for Smoking Cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **85**, 1029-1040. <https://doi.org/10.1037/cep0000229>
- [7] Black, D.S., Sussman, S., Johnson, C.A. and Milam, J. (2012) Testing the Indirect Effect of Trait Mindfulness on Adolescent Cigarette Smoking through Negative Affect and Perceived Stress Mediators. *Journal of Substance Use*, **17**, 417-429. <https://doi.org/10.3109/14659891.2011.587092>
- [8] Liu, Q.Q., Zhang, D.J., Yang, X.J., Zhang, C.Y., Fan, C.Y. and Zhou, Z.K. (2018) Perceived Stress and Mobile Phone Addiction in Chinese Adolescents: A Moderated Mediation Model. *Computers in Human Behavior*, **87**, 247-253. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.006>
- [9] Li, X. and Hao, C. (2019) The Relationship between Parental Attachment and Mobile Phone Dependence among Chinese Rural Adolescents: The Role of Alexithymia and Mindfulness. *Frontiers in Psychology*, **10**, Article No. 598. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00598>
- [10] Kim, H. (2013) Exercise Rehabilitation for Smartphone Addiction. *Journal of Exercise Rehabilitation*, **9**, 500-505. <https://doi.org/10.12965/jer.130080>
- [11] Shonin, E., Van Gordon, W. and Griffiths, M.D. (2014) Are There Risks Associated with Using Mindfulness for the Treatment of Psychopathology? *Clinical Practice*, **11**, 389-392. <https://doi.org/10.2217/cpr.14.23>
- [12] Calvete, E., Gómez-Guadix, M. and Cortazar, N. (2017) Mindfulness Facets and Problematic Internet Use: A Six-Month Longitudinal Study. *Addictive Behaviors*, **72**, 57-63. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.03.018>
- [13] 李丽,牛志民,梅松丽.团体辅导课程中医学生智能手机成瘾的正念认知行为团体治疗[J].中国高等医学教育,2017(5): 37-38.
- [14] Leung, L. (2008) Linking Psychological Attributes to Addiction and Improper Use of the Mobile Phone among Ado-

- lescents in Hong Kong. *Journal of Children & Media*, **2**, 93-113. <https://doi.org/10.1080/17482790802078565>
- [15] Deng, Y.-Q., Liu, X.-H., Rodriguez, M.A. and 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>
- [16] 北京市教育矫治(戒毒管理)局. 基于正念的成瘾行为复发预防: 临床医生指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016.
- [17] Bowen, S., Chawla, N. and Witkiewitz, K. (2021) Mindfulness-Based Relapse Prevention for Addictive Behaviors: A Clinician's Guide. 2nd Edition, Guilford Press, New York.
- [18] 张晓旭, 朱雪海. 正念认知疗法对手机依赖大学生的干预效果[J]. 心理与行为研究, 2014, 12(3): 391-394.
- [19] Rosenthal, A., Levin, M.E., Garland, E.L. and Romanczuk-Seiferth, N. (2021) Mindfulness in Treatment Approaches for Addiction-Underlying Mechanisms and Future Directions. *Current Addiction Reports*, **8**, 282-297. <https://doi.org/10.1007/s40429-021-00372-w>
- [20] Johnson, R.L.L. (2019) A Brief History of Mindfulness in Addictions Treatment. *International Journal for the Advancement of Counselling*, **41**, 284-295. <https://doi.org/10.1007/s10447-019-09372-y>
- [21] Witkiewitz, K., Bowen, S., Harrop, E.N., Douglas, H., Enkema, M. and Sedgwick, C. (2014) Mindfulness-Based Treatment to Prevent Addictive Behavior Relapse: Theoretical Models and Hypothesized Mechanisms of Change. *Substance Use & Misuse*, **49**, 513-524. <https://doi.org/10.3109/10826084.2014.891845>
- [22] Witkiewitz, K. and Bowen, S. (2010) Depression, Craving, and Substance Use Following a Randomized Trial of Mindfulness-Based Relapse Prevention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **78**, 362-374. <https://doi.org/10.1037/a0019172>