

注意力训练与渐进式肌肉放松干预高职生短视频成瘾：一项随机对照研究

李健 乔俊程

(鲁东大学教育学院,烟台 264000)

摘要: 高职生群体短视频成瘾日益严重,已影响其身心健康,急需有效干预手段。注意力训练技术(Attention Training Technique, ATT)和渐进式肌肉放松训练(Progressive Muscle Relaxation, PMR)对高职生短视频成瘾的干预效果尚不清楚。研究采用随机对照试验设计,141名符合短视频成瘾标准的高职生被随机分配至ATT组、PMR组和对照组。ATT组和PMR组分别接受6周干预,对照组不进行干预。在基线、干预后和追踪期,采用短视频成瘾量表(Short video Addiction Scale, STAS)和延迟满足量表修订版(Delayed Gratification Scale Revision, DGSR)评估3组短视频成瘾水平和延迟满足能力。结果发现,干预后,ATT组和PMR组的STAS得分均低于对照组,而DGSR得分均高于对照组;追踪期,ATT组的STAS得分低于PMR组。以上结果表明,ATT和PMR均能有效改善高职生短视频成瘾,且ATT效果更好。

关键词: 短视频成瘾;延迟满足;注意力训练技术;渐进式肌肉放松训练

中图分类号: B848

文献标志码: A

文章编号: 1003 - 5184(2026)02 - 0156 - 06

1 前言

第54次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,短视频成为新增网民“触网”重要应用,在新增网民首次使用的互联网应用中,短视频应用占比达37.3%,而青少年占新增网民的49.0%。短视频在青少年群体中广泛普及,已成为日常娱乐、学习和社交的重要方式。然而,短视频成瘾问题日益凸显,对未成年人的影响尤为严重。研究显示,短视频成瘾可能导致自我控制能力丧失、注意力分散、学习效率下降等一系列问题(董王昊等,2023)。由于短视频对生活和工作时间的侵占以及未成年人使用的失控,短视频成瘾及其危害逐渐引起研究者的关注(方勇等,2022;李霞等,2021;毛峥,姜永志,2022)。

目前,国内大部分关于短视频成瘾的研究都集中于探讨短视频成瘾与各种心理因素之间的关系,如人格(李霞等,2021)、睡眠障碍(胡伟等,2021)、童年经历(王孝龙,雪奇慧,2022)等,以及造成短视频成瘾的因素(曾华铭,2019;马响禹,高士杰,2019;王建亚,张雅洁,程慧平,2020)。在理论解释方面,奖励敏感性理论认为短视频平台通过算法推荐和快速切换的内容,不断刺激用户的奖励系统,导致多巴胺分泌增加,从而形成成瘾行为(熊婕等,2012)。

自我决定理论指出,短视频满足了用户的自主性、胜任感和关系需求,进一步强化了使用行为(尤帅军等,2022)。

近期针对高职生与本科生的研究发现,在心理健康素养上,对于提高认知水平及自助行为的态度方面以及获得心理健康知识及常见的治疗方法方面,本科生明显优于高职生(沈绮云等,2025)。由此看出,在心理因素方面,即使高职生使用短视频影响到了正常的生活甚至出现了成瘾相关症状,该群体寻求干预进行改变或找到相对应治疗方法的概率也非常低。同时,依据人类发展的生物生态学理论(Bioecological Model of Human Development),发展中的个体处于生态系统的中心位置,被多层环境系统包围,这些环境系统之间相互作用最终影响个体的发展(Bron & Morris,1998)。基于此理论,高职生的短视频成瘾行为不仅与其心理因素有关,同时还会受其同伴环境,学校环境等风险因素的影响,导致其问题行为更加明显。相关研究发现,有68.1%的高职生每天都会观看短视频,而本科生占比更少(Nong et al.,2023)。因此,为了寻求高职生在心理因素与环境因素方面差异所导致的问题改善,并弥补研究空白,本文旨在以高职生为被试,对短视频成瘾干预手段进行初步的探索。

作为一种成瘾行为,短视频成瘾或与一般成瘾行为存在共同点。已有研究表明,成瘾者更易对成瘾物质相关的刺激产生注意偏向(Field, Eastwood, & Bradley, 2006),而注意力训练能够有效降低成瘾者的成瘾物使用次数和复发率(Marissen, Franken, & Waters, 2006),因此,本研究尝试通过注意力训练技术(ATT)对短视频成瘾进行干预。基于执行功能理论和认知控制模型(Isquith et al., 2005),ATT已证实可提高注意灵活性和延迟满足能力(Jacobson, 1938; Knowles et al., 2016; Merakou, Tsoukas, & Stavrinou, 2019)。延迟满足能力中的自我控制是其核心成分,而寻求即时满足,即较低自我控制的个体更容易产生短视频成瘾(Chen et al., 2023)。基于压力-应对理论和情绪调节模型(Mischel & Ayduk, 2004),渐进式肌肉放松训练(PMR)已被证实能够降低生理唤醒水平,提高自我控制能力(Murray et al., 2018),因而研究将PMR作为第二种短视频成瘾干预手段。PMR与ATT在实验设计上具有可比性(Myhr et al., 2019),在学校环境中具有良好的生态效度(Nassif & Wells, 2014)。相对于正念冥想等方法,PMR与ATT有着更为明确的指标,更能保证干预手段的有效实施。相对于团体辅导,PMR与ATT更不具备“标签化”暗示,且这两种方法经过简单指导后可随时随地借助手机等媒介自主进行,更易操作,易推广。

研究将在ATT与PMR干预后以及追踪期测量被试的短视频成瘾程度与延迟满足能力,考察ATT与PMR对高职生短视频成瘾干预的有效性和持久性,以为短视频成瘾的预防和干预提供更全面的策略。

2 方法

2.1 被试

采用公式 $n_1 = n_2 = \frac{2\sigma^2(t_{\frac{\alpha}{2}} + t_{\frac{\beta}{2}})^2}{(u_1 - u_2)^2}$ 估算样本量

(Nong et al., 2023)。其中 α 设为0.05(双侧), β 设为0.1(Ozgundodu & GokMetin, 2019; Smith & Short, 2022)。查 t 分布表得 $t_{\frac{\alpha}{2}} = 1.96$, $t_{\frac{\beta}{2}} = 1.28$ 。基于先前类似研究的估计(Wells & Matthews, 1994, 1996),总体方差 σ^2 设为 0.5^2 ,预期效应量 $(u_1 - u_2)$ 设为0.4。计算得出每组所需样本量约为39人。考虑到可能出现的20%脱落率(王孝龙等, 2022),最终确定每组所需样本量为50人。

2023年9月至10月期间,选取石家庄某专科院校二年级学生。方便选取1个文科专业和4个理科专业,然后在每个专业中选取1~2个班级。共发放问卷518份,收回有效问卷419份,分布于学前教育系、人居环境系、航空系、医学系和信息工程系。使用短视频成瘾量表(STAS)进行筛选,将诊断性试题中4个及以上回答“是”的学生判定为短视频成瘾者(Zenone, Ow, & Barbic, 2021),结果显示269人符合标准,排除掉被试流失后,141名学生接受正式实验。使用随机数生成器将其随机分配到ATT组(47人,男22人)、PMR组(47人,男25人)和对照组(47人,男18人)。研究经过鲁东大学教育学院科技伦理审查委员会审批。所有被试均知情同意。

2.2 工具

2.2.1 短视频成瘾量表(STAS)

采用秦浩轩等人(2019)编制的短视频成瘾量表。共14个条目(有7个条目为诊断性条目),包含失控性、戒断性、逃避性及低效性4个维度。采用1(完全不符)~5(完全符合)5点计分,得分越高短视频成瘾程度越高;有4个诊断性条目作肯定回答即可判定为短视频成瘾。总量表Cronbach α 系数为0.91,4个维度的Cronbach's α 系数在0.76~0.89之间;验证性因素分析结果显示, RMSEA = 0.08, CFI = 0.92, TLI = 0.90, SRMR = 0.04 (Mischel & Ayduk, 2004)。

2.2.2 延迟满足量表修订版(DGSR)

采用刘晓燕等人(2013)编制的延迟满足问卷,共12个条目,包含克制、冲动满足2个维度。采用1(完全不符合)~5(完全符合)5点计分,冲动满足维度条目为反向记分。得分越高表明个体延迟满足能力越强。两次测评的信度良好,Cronbach's α 系数分别为0.79、0.81。验证性因素分析表明效度良好:RMSEA = 0.07, CFI = 0.94, TLI = 0.93, SRMR = 0.03 (Murray et al., 2018)。

2.3 研究设计

ATT组、PMR组分别进行6周的ATT、PMR干预,干预从2023年10月开始,到2023年11月结束。每天2次,每次11min,由学生在课余时间自主进行,利用TClab程序完成,每完成1次干预,后台显示记录(TClab程序记录训练详情,检测环境噪音,评估注意力)。对照组不进行干预。在基线、干

预活动结束后、结束后的半个月(追踪期)进行 STAS、DGSr 测量。基线评估在干预开始前一周进行,评定期为过去一个月;干预后评估在 6 周干预结

束后的第一周进行,评定期为干预期间(6 周);追踪评估在干预结束后的第 7 周进行,评定期为干预结束后的 2 周。实验程序见图 1。

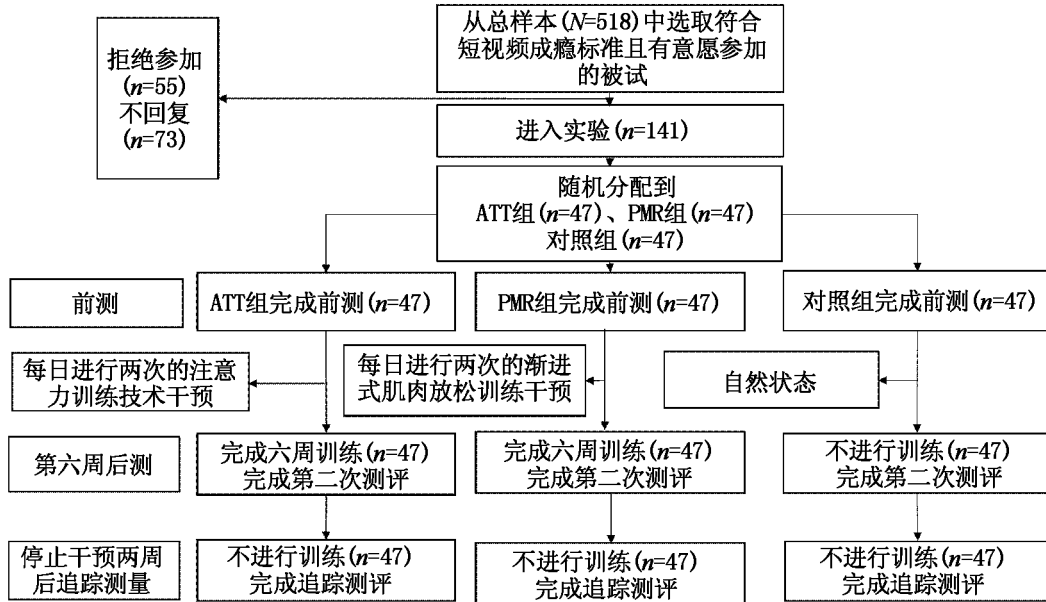


图 1 实验程序

2.4 ATT 与 PMR 训练方法

ATT(注意训练技术)旨在训练被试者的注意选择、转换和分离能力,最终通过分散注意来提高整体的注意力调节。研究采用 Wells 的 ATT 训练录音(Wells, 1990),录音由长 11 分钟的流水、鸟鸣、海浪、时钟滴答声等声音组成。训练共包含三个阶段:注意选择、注意转换和注意分离。注意选择阶段:被试者集中听某一种声音,忽略其他干扰,持续约 5 分钟,训练定向和维持注意力。注意转换阶段:要求被试每 15 秒将注意力从一种声音转移到另一种声音,持续 5 分钟,训练解除和转移注意力。注意分离阶段:被试同时关注尽可能多的声音,持续 1 分钟,训练分散注意力。训练在一个安静、排除干扰的房间内进行,主试在介绍训练内容和注意事项后,要求被试将视线集中在房间墙壁处的一个点上,之后被试遵循录音指示完成训练。

PMR(渐进性肌肉放松)是一种通过系统性紧张和放松身体各肌肉群,帮助个体缓解压力和焦虑的干预方法(Nassif & Wells, 2014)。训练从脚部肌肉开始,逐步紧张 5~10 秒并放松 15~30 秒,依次向上进行腿部、躯干、手臂、肩膀、脖子和脸部的肌肉训练。结束时被试者进入全身放松状态,感受身体的轻松与舒缓。研究采用 Bernstein 等人(1993)的

PMR 训练录音(Bernstein et al., 1993),时长约 13 分钟,该录音不需要反复转移注意力。音频由 3 部分内容组成:①语言及视觉想象诱导心理放松;②身体不同部位肌肉的放松训练;③深呼吸配合全身整体放松训练。训练首先让被试坐在椅子上保持一个舒适的姿势,然后通过此录音指导被试进行放松训练(Nong et al., 2023; Ozgundondur & Gok Metin, 2019)。

研究获 Wells 授权使用 ATT。研究团队接受专业培训,采取措施确保干预质量,包括集中培训、督导会议和随机审查,并建立多层次反馈机制,确保有效沟通和高质量执行。

2.5 统计方法

数据分析使用 SPSS 26.0 统计软件进行。采用 3(时间:干预前 T0,干预后 T1,追踪测量 Z1)×3(组别:ATT 组、PMR 组、对照组)混合方差分析,探讨时间和组别的主效应及其交互作用。对于缺失数据,采用多重插补法处理。事后比较采用 Bonferroni 校正。所有统计检验均为双侧检验, $p < 0.05$ 视为具有统计学意义。

3 结果

不同组别的三个时间点延迟满足与短视频成瘾的描述统计结果见表 1。

表1 不同时间点不同组别延迟满足与短视频成瘾的均值和标准差

组别	量表	干预前(<i>M,SD</i>)	干预后(<i>M,SD</i>)	追踪(<i>M,SD</i>)
ATT组 <i>n</i> = 47	短视频成瘾	48.74(6.40)	33.72(5.24)	29.06(5.64)
	延迟满足	29.21(4.80)	41.68(3.22)	42.96(7.44)
PMR组 <i>n</i> = 47	短视频成瘾	49.60(7.39)	41.00(8.65)	40.47(10.27)
	延迟满足	31.81(3.99)	40.47(2.96)	40.83(5.31)
对照组 <i>n</i> = 47	短视频成瘾	48.55(6.87)	48.17(8.27)	52.85(7.55)
	延迟满足	34.62(5.61)	32.38(3.31)	34.40(4.29)

3.1 注意力训练技术与渐进式肌肉放松训练技术对延迟满足的干预效果

针对延迟满足的混合方差分析结果显示,组别主效应显著, $F(2,138) = 15.477, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.183$,时间主效应显著, $F(2,276) = 110.541, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.445$,说明延迟满足得分在不同组别、不同时间点上存在显著变化。此外,组别与时间的交互效应显著, $F(4,276) = 35.477, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.340$,表明不同组别在不同时间点的延迟满足得分变化模式存在显著差异。因此进行简单效应分析,结果显示:在基线水平(T0时间点)上,三个组别之间没有显著差异, $F(2,138) = 1.355, p = 0.261$ 。表明三组被试在干预前的延迟满足能力处于同一水平。在干预后(T1时间点)上,ATT组与PMR组在干预后的延迟满足能力没有显著差异, $F(1,92) = 3.614, p = 0.06, \eta_p^2 = 0.038$;且均高于对照组, $F_{ATT}(2,45) = 190.464, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.674, F_{PMR}(2,45) = 156.196, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.629$ 。这表明ATT与PMR均能提高被试的延迟满足能力,且二者的提升效果没有显著差异。在追踪测量(Z1时间点)上,ATT组与PMR组在追踪期的延迟满足能力没有显著差异, $F(1,92) = 2.544, p = 0.114, \eta_p^2 = 0.027$,且均高于对照组, $F_{ATT}(2,45) = 46.612, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.336, F_{PMR}(2,45) = 41.557, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.311$ 。这结果表明ATT与PMR对被试延迟满足能力的提升有一定的持久性,且二者的持久效果不存在显著差异。

3.2 注意力训练技术与渐进式肌肉放松训练技术对短视频成瘾的干预效果

针对短视频成瘾的混合方差分析结果显示,时间主效应显著, $F(2,276) = 59.771, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.302$;组别主效应显著, $F(2,138) = 85.262, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.553$;说明短视频成瘾得分在不同组别、不同时间点上存在显著变化。此外,组别与时间的交互效应显著, $F(4,276) = 33.542, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.327$ 。进一步简单效应分析结果显示:在基线水平(T0时间点)上,三个组别之间没有显著差异, F

(2,138) = 0.304, $p = 0.739$,表明在干预前,三组被试的短视频成瘾水平没有显著差异。在干预后(T1时间点),ATT组与PMR组的短视频成瘾得分显著低于对照组, $F_{ATT}(2,45) = 54.861, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.544, F_{PMR}(2,45) = 15.644, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.254$;并且ATT组的短视频成瘾得分显著低于PMR组, $F(1,92) = 24.318, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.209$ 。在追踪测量(Z1时间点)上,ATT组与PMR组的短视频成瘾得分显著低于对照组, $F_{ATT}(1,92) = 299.399, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.765; F_{PMR}(1,92) = 44.358, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.325$ 。ATT组的短视频成瘾得分显著低于PMR组, $F(1,92) = 44.516, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.326$ 。这些结果表明ATT与PMR均能降低被试的短视频成瘾程度,ATT的降低效果好于PMR。

为了直观展示干预效果,根据STAS的诊断标准统计了干预后各组不再符合短视频成瘾标准的人数。结果显示,在干预后(T1时间点),ATT组有31人(66.0%)、PMR组有19人(40.4%)、对照组仅有2人(4.3%)不再符合成瘾标准。在追踪期(Z1时间点),ATT组有35人(74.5%)、PMR组有21人(44.7%)、对照组则只有1人(2.1%)不再符合成瘾标准。并且计算了各组的减分率:ATT组显示最好的干预效果,T0到T1减分率约30.82%,T0到Z1进一步提升至40.38%。PMR组也有明显改善,T0到T1减分率为17.34%,T0到Z1略有增加至18.41%。对照组几乎无变化(T0到T1仅0.78%减分),且在追踪期出现8.86%的成瘾水平上升。

4 讨论

研究的主要发现如下:注意力训练技术(ATT)和渐进式肌肉放松训练技术(PMR)都能有效提高个体的延迟满足能力,并降低短视频成瘾水平。ATT在降低短视频成瘾水平方面的效果优于PMR,但两种技术在提高延迟满足能力方面的效果相当。干预效果在六周后的追踪测量中仍然保持,表明这些技术具有持续性影响。未经干预的对照组在延迟满足能力和短视频成瘾水平方面没有显著改善,且在追踪期出现了短视频成瘾水平轻微上升的趋势。

在本研究中,ATT与PMR都被证明可以提升延迟满足能力,因此二者能够降低短视频成瘾程度可能是通过提高延迟满足能力而实现的。自我控制是延迟满足的重要成分,目前已有研究表明,自我控制水平越高,手机成瘾的水平越低(张秀阁等,2019)。因此未来研究可进一步探讨ATT与PMR是否通过提升自我控制而降低短视频成瘾行为。此外,PMR常用于对焦虑抑郁等负性情绪的缓解,而网络成瘾已被证明与抑郁孤独等情绪存在高相关(吕欢,2018),因此PMR或许也可能通过缓解情绪以及降低情绪的动机强度提升注意控制功能(王春梅等,2016),从而降低短视频成瘾的程度,未来研究可对这些可能的机制进行探讨。

在本研究中,ATT降低短视频成瘾程度的效果好于PMR,这可能是由于注意力训练技术通常专注于发展和提升个体的注意力控制能力,这可以帮助人们更好地管理和调节他们对短视频的关注程度。通过提高注意力的集中与分配能力,个体能够更容易地抵制短视频所带来的即时满足感。此外,短视频往往通过刺激感官引发即时快乐和满足,而注意力训练可以帮助加强个体对冲动的控制能力,使其更能抵制短视频带来的诱惑,从而降低成瘾行为。相比之下,渐进式肌肉放松训练主要集中在放松身体和减轻压力,虽然也有助于提升延迟满足能力,但在直接针对短视频成瘾这一行为上可能效果较弱,因为它没有直接提升对注意力和冲动的控制能力,且情绪的波动更容易受外界的影响。因此,注意力训练在调节行为层面更具针对性和有效性。

综上,研究证明了ATT和PMR对短视频成瘾的显著干预效果,这一干预效果可能是通过延迟满足能力的提升而实现的。同时,这一结果表明,在提高延迟满足能力方面,ATT和PMR效果相似;但在降低短视频成瘾水平方面,ATT表现更好。未来,还需要通过更多不同类型的受试人群对这两种方法的干预效果进一步验证,并且对于其他短视频成瘾的相关指标进行测量,如短视频使用时长与频率等,以便于更好的呈现其效果。

参考文献

董王昊,王伟军,王兴超,等.(2023).人机互动视角下短视频沉迷的发生机制.《心理科学进展》,31(12),2337-2349.

方勇,季为民,沈杰,等.(2022).青少年蓝皮书:中国未成年人互联网运用报告.北京:社会科学文献出版社.

国家图书馆研究院.(2024).中国互联网络信息中心发布第54次《中国互联网络发展状况统计报告》.《国家图书馆学报》,(5),13.

胡伟,蒋一鹤,王琼,等.(2021).短视频社交媒体依赖与大学生睡眠障碍的关系:夜间社交媒体使用的中介作用及性别差异.《中国临床心理学杂志》,29(1),46-50.

李霞,秦浩轩,曾美红,等.(2021).大学生短视频成瘾症状与人格的关系.《中国心理卫生杂志》,35(11),925-928.

刘晓燕,黄韞慧.(2013).延迟满足特质与职业延迟满足关系的多层分析:交易型领导风格的调节作用.《北京大学学报(自然科学版)》,49(3),491-496.

吕欢.(2018).大学生网络成瘾与抑郁、孤独的相关性研究.《当代教育实践与教学研究》,(11),223-224.

马禹禹,高士杰.(2019).使用与满足理论视角下青少年短视频应用沉迷的影响因素研究.《湖北第二师范学院学报》,36(11),96-100.

毛峥,姜王志.(2022).神经质人格对问题性短视频使用的影响:孤独感和无聊倾向的链式中介作用.《中国健康心理学杂志》,31(3),440-446.

秦浩轩,李霞,曾美红,等.(2019).大学生短视频成瘾量表的初步编制.《中国心理学前沿》,1(8),586-598.

沈绮云,霍颖扬.(2025).高职生与本科生心理健康素养差异实证研究.《现代职业教育》,(5),41-44.

王春梅,吕勇.(2016).情绪的动机性对注意控制的影响.《心理学探新》,36(4),318-323.

王建亚,张雅洁,程慧平.(2020).大学生手机短视频过度使用行为影响因素研究.《图书馆学研究》,(13),84-95.

王孝龙,雪奇慧.(2022).基于线上教学背景下童年受挫经验与短视频成瘾的关系:人际信任的中介作用和安全感的调节作用.《中国多媒体与网络教学学报(上旬刊)》,(7),146-149.

熊婕,周宗奎,陈武,等.(2012).大学生手机成瘾倾向量表的编制.《中国心理卫生杂志》,26(3),222-225.

尤帅军,徐杰,刘佳彬,等.(2022).时间管理倾向对高中生短视频成瘾的影响及干预.《中小学心理健康教育》,(15),16-21.

曾华铭.(2019).短视频成瘾的心理机制探析:以抖音为例.《新媒体研究》,5(20),16-17.

张秀阁,秦婕,黄文玉.(2019).大学生生命意义感与手机成瘾倾向的关系:自我控制的中介作用.《心理与行为研究》,17(4),536-545.

Bernstein, D., & Carlson, C. (1993). Progressive Relaxation: Abbreviated Methods. *Principles and Practice of Stress Management*, 2, 53-87.

Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. *Handbook of Child Psychology*, 10(5), 993-1028.

Chen, Y., Li, M., Guo, F., et al. (2023). The effect of short-form video addiction on users' attention. *Behaviour & Information Technology*, 42(16), 2893-2910.

Field, M., Eastwood, B., & Bradley, B. (2006). Selective processing of cannabis cues in regular cannabis users. *Drug and Alcohol Dependence*, 85(1), 75-82.

Isquith, P. K., Crawford, J. S., Espy, K. A., et al. (2005). As-

- assessment of executive function in preschool – aged children. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11(1), 209 – 215.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Knowles, M. M., Foden, P., El – Deredy, W., et al. (2016). A systematic review of efficacy of the attention training technique in clinical and nonclinical samples. *Journal of Clinical Psychology*, 72, 999 – 1025.
- Marissen, A., Franken, H., & Waters, J. (2006). Attentional bias predicts heroin relapse following treatment. *Addiction (Abingdon, England)*, 101(9), 1306 – 1312.
- Merakou, K., Tsoukas, K., & Stavrinou, G. (2019). The effect of progressive muscle relaxation on emotional competence: Depression – anxiety – stress, sense of coherence, health – related quality of life, and well – being of unemployed people in Greece: An intervention study. *Explore (New York, NY)*, 15(1), 38 – 46.
- Mischel, W., & Ayduk, O. (2004). Willpower in a cognitive – affective processing system: The dynamics of delay of gratification. In *Willpower in a cognitive – affective processing system* (pp. 99 – 129). New York: Guilford Press.
- Murray, J., Scott, H., Connolly, C., et al. (2018). The attention training technique improves children’s ability to delay gratification: A controlled comparison with progressive relaxation. *Behaviour Research and Therapy*, 104, 1 – 6.
- Myhr, P., Hursti, T., Emanuelsson, K., et al. (2019). Can the attention training technique reduce stress in students? A controlled study of stress appraisals and meta – worry. *Frontiers in Psychology*, 10, 1532.
- Nassif, Y., & Wells, A. (2014). Attention training reduces intrusive thoughts cued by a narrative of stressful life events: A controlled study. *Journal of Clinical Psychology*, 70(5), 510 – 517.
- Nong, W., He, Z., Ye, J. H., et al. (2023). The relationship between short video flow, addiction, serendipity, and achievement motivation among Chinese vocational school students: The post – epidemic era context. *Healthcare*, 11(4), 462.
- Ozgundodu, B., & Gok Metin, Z. (2019). Effects of progressive muscle relaxation combined with music on stress, fatigue, and coping styles among intensive care nurses. *Intensive & Critical Care Nursing*, 54, 54 – 63.
- Smith, T., & Short, A. (2022). Needs affordance as a key factor in likelihood of problematic social media use: Validation, latent profile analysis and comparison of TikTok and Facebook problematic use measures. *Addictive Behaviors*, 129, 107259.
- Wells, A. (1990). Panic disorder in association with relaxation – induced anxiety: An attentional training approach to treatment. *Behavior Therapy*, 21(3), 273 – 280.
- Wells, A., & Matthews, G. (1994). *Attention and emotion: A clinical perspective*. Hove: Erlbaum.
- Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: The S – REF model. *Behaviour Research and Therapy*, 32(8), 867 – 870.
- Zenone, M., Ow, N., & Barbic, S. (2021). TikTok and public health: A proposed research agenda. *BMJ Global Health*, 6(11), e007648.

Attention Training and Progressive Muscle Relaxation Intervene in ShortVideo Addiction among Higher Vocational Students: A Randomized Controlled Study

Li Jian Qiao Juncheng

(College of Education, Ludong University, Yantai 264000)

Abstract: The increasing addiction to short videos among higher vocational students has affected their physical and mental health, and effective intervention methods are urgently needed. The intervention effect of Attention Training Technique(ATT) and Progressive Muscle Relaxation(PMR) on short video addiction in higher vocational students is unknown. A randomized controlled trial was adopted, and 141 vocational students who met the criteria for short video addiction were randomly divided into ATT group, PMR group and control group. The ATT group and the PMR group received 6 weeks of intervention, while the control group did not receive any intervention. At baseline, post – intervention and follow – up period, the short video addiction scale(STAS) and the delayed gratification scale revision(DGSR) were used to evaluate the short video addiction level and delayed gratification ability of the three groups. The results showed that after the intervention, the STAS scores of the ATT group and the PMR group were lower than those of the control group, while the DGSR scores were higher than those of the control group. During the follow – up period, the STAS score of the ATT group was lower than that of the PMR group. The above results show that both ATT and PMR can effectively improve short video addiction among higher vocational students, and ATT has a better effect.

Key words: short video addiction; delay of gratification; attention training technique; progressive muscle relaxation training