

高职大学生心理灵活性负性情绪与睡眠质量的关系

陈盈^{1,2}, 周海丽^{1,2}, 胡茂荣³, 蒋南牧²

1. 茂名职业技术学院思政部, 广东 525000;

2. 茂名职业技术学院学生处心理健康教育与咨询中心; 3. 南昌大学第一附属医院心身医学科

【摘要】 目的 探讨心理灵活性对高职大学生睡眠质量的影响及负性情绪的中介作用, 为改善高职大学生的睡眠质量提供参考。**方法** 采用随机整群抽样的方法在广东省茂名市某高职院校抽取 1 623 名高职大学生为研究对象。采用睡眠状况自评量表(SRSS)、接纳与行动问卷(AAQ-II)、抑郁-焦虑-应激自评量表简版(DASS-21)进行问卷调查。**结果** 女生睡眠质量得分(24.81 ± 5.32)高于男生(23.92 ± 5.91), 负性情绪及抑郁得分($32.95 \pm 18.28, 8.37 \pm 7.63$)低于男生($36.07 \pm 21.89, 10.34 \pm 9.04$); 大二学生的抑郁情绪(10.33 ± 8.64)高于大一(8.97 ± 8.30); 理工科类学生的经验性回避程度(23.81 ± 8.35)低于文史类学生(24.92 ± 7.59), 心理灵活性更好, 差异均有统计学意义(t 值分别为 $-3.18, 3.12, 4.75, -2.94, 2.65$, P 值均 <0.05)。睡眠质量与负性情绪总分及其各维度、AAQ-II 正相关, 相关系数在 $0.38 \sim 0.48$ 之间(P 值均 <0.01); 负性情绪在心理灵活性与睡眠质量之间起部分中介作用, 中介效应占总效应的 57.77% 。**结论** 提高心理灵活性, 减少负性情绪, 有助于改善高职大学生的睡眠质量。

【关键词】 精神卫生; 情绪; 睡眠; 学生

【中图分类号】 B 844.2 G 444 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)03-0445-04

睡眠是一项与人体生理健康和心理健康密切相关的生命活动, 长期低质量的睡眠不仅影响生活质量和身心健康, 甚至会导致心理障碍、精神疾病、自杀等严重后果^[1]。刘志强^[2]对江苏盐城 1 913 名高职院校学生的调查发现, 睡眠障碍发生率达 18.5% 。心理灵活性指个体能够有意识地充分接触当下并能基于现实情况在价值目标的指导下选择坚持或者放弃某些行为的能力^[3], 其关注人们如何对待自己的情绪、想法和记忆。睡眠相关唤醒的两级模型认为, 次级唤醒是导致睡眠问题发生的重要过程, 次级唤醒过程主要涉及对睡眠问题后果或不利于入睡的思想行为的过度关注和情绪偏向、睡眠相关行为信念的僵化、睡眠期望的融合、对解决睡眠问题的沉迷 4 个内容^[4], 正是心理灵活性过低的表现。研究也证实心理灵活性低是失眠严重程度、睡眠和休息问题、睡眠效率低下和疲劳的重要预测因素^[5]。

心理灵活性影响睡眠的潜在心理机制目前尚无定论, 负性情绪可能在其中起中介作用^[6-7]。研究表明, 多数长期被睡眠问题困扰的人群常伴有严重的焦虑、抑郁、压力等负性情绪^[8]。国外一项研究也表明,

心理灵活性、负性情绪与睡眠质量三者关系密切^[9]。本文以前人的理论和实证研究为基础, 假设负性情绪在高职大学生心理灵活性负向预测睡眠质量的过程中起中介作用, 研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象 2019 年 5 月, 采取随机整群抽样的方法在广东省茂名市某高职院校的 6 个系部以班级为单位进行问卷调查, 共 1 720 名大学生(由于大三年级学生全部外出实习, 调查对象仅限大一和大二学生)。调查对象利用手机通过在线答题形式完成调查, 剔除无效问卷后, 共回收有效问卷 1 623 份, 有效回收率 94.36% 。其中男生 812 名, 女生 811 名; 大一学生 1 167 名, 大二 456 名; 文史类 521 名, 理工类 1 102 名。年龄 $16 \sim 25$ 岁, 平均(19.76 ± 1.08)岁。问卷首页附有知情同意书, 调查前通过书面及口头形式告知被试本研究的基本情况及注意事项, 提醒其具有参与和随时退出调查的自由, 征得被试的知情同意。完成问卷后被试将获得个人调查结果的反馈, 研究者会单独为欲了解详情的被试解释调查结果。所有调查程序均符合科学研究的伦理要求规范, 并通过了南昌大学第一附属医院医学研究伦理委员会的审查。

1.2 研究工具

1.2.1 睡眠状况自评量表(Self Rating Scale of Sleep, SRSS)^[10-11] 用于评定最近 1 个月的睡眠情况, 共 10 个项目, 每个项目分 5 级评分(1~5 分)。总分为 10 个项目分相加, 得分愈高, 说明睡眠问题越严重。本

【基金项目】 2019 年广东省普通高校青年创新人才类项目资助; 国家自然科学基金项目(81960261); 茂名职业技术学院 2019 年度科研项目。

【作者简介】 陈盈(1994-), 女, 湖南衡阳人, 硕士, 助教, 主要研究方向为青少年心理健康教育。

【通讯作者】 胡茂荣, E-mail: maron13@126.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.03.035

研究中,该量表的 Cronbach α 系数为 0.79,信度可以接受。探索性因素分析结果显示该量表存在 2 个维度($\chi^2=116.09$, $df=26$, $P<0.01$, $CFI=0.96$, $TLI=0.94$, $RMSEA=0.05$, $SRMR=0.02$),各包含 5 个条目;验证性因素分析显示问卷结构尚可($\chi^2=207.20$, $df=34$, $P<0.01$, $CFI=0.94$, $TLI=0.92$, $RMSEA=0.06$, $SRMR=0.04$)。

1.2.2 接纳与行动问卷(Acceptance and Action Questionnaire-2nd Edition, AAQ-II)^[12] 共 7 个项目,采用“1”(从未)~“7”(总是)点计分,分数越高表示经验性回避水平越高,心理灵活性越低。本研究中,该量表的 Cronbach α 系数为 0.94,信度良好。探索性因素分析结果显示该量表存在 2 个维度($\chi^2=87.46$, $df=8$, $P<0.01$, $CFI=0.98$, $TLI=0.94$, $RMSEA=0.08$, $SRMR=0.02$),维度 1 包含 4 个条目,维度 2 包含 3 个条目;验证性因素分析显示问卷结构尚可($\chi^2=246.91$, $df=13$, $P<0.01$, $CFI=0.97$, $TLI=0.94$, $RMSEA=0.11$, $SRMR=0.03$)。

1.2.3 抑郁-焦虑-应激自评量表简版(Depression Anxiety and Stress Scale-21, DASS-21) 龚栩等^[13]修订 DASS-21 简体中文版,共包含 21 个条目,抑郁(DASS-D)、焦虑(DASS-A)和压力(DASS-S)3 个分量表各含 7 个条目,均采用从“0”(不符合)~“3”(总是符合)的 4 级计分,将各分量表得分乘以 2,即为该分量表的分值,分值越高代表越具有该种情绪。该量表 3 个分表的 Cronbach α 系数分别为 0.91, 0.87,

0.89,总量表的 Cronbach α 系数为 0.95,信度良好。验证性因素分析显示问卷的结构效度良好($\chi^2=1\,394.21$, $df=19$, $P<0.01$, $CFI=0.92$, $TLI=0.91$, $RMSEA=0.063$, $SRMR=0.04$)。

1.2.4 自编人口学变量问卷 包括性别、年龄、年级、专业、身高、体重等。

1.3 统计处理 采用 SPSS 24.0 和 Mplus 7.4 进行数据分析,数据分析之前,采用 Harman 单因子检验法进行共同方法偏差检验,结果显示,特征根大于 1 的因子共 7 个,第 1 个公因子解释的累计变异量为 32.33%,小于临界标准 40%,表明本研究共同方法偏差并不严重。之后,对数据进行分析:首先,对各变量进行描述性统计分析和独立样本 t 检验;然后,采用 Pearson 相关分析检验变量之间的相关性;最后,采用 Mplus 7.4 进行结构方程模型分析,检验高职大学生负性情绪在心理灵活性与睡眠质量之间的中介效应。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 不同人口统计学特征高职大学生睡眠质量负性情绪及心理灵活性得分比较 结果显示,女生睡眠质量得分高于男生,负性情绪及抑郁得分低于男生;大二学生的抑郁情绪高于大一;理工科类学生的经验性回避程度低于文史类学生,心理灵活性更好,差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。见表 1。

表 1 不同人口统计学特征高职大学生睡眠质量与负性情绪及心理灵活性得分比较($\bar{x}\pm s$)

人口统计学指标	人数	统计值	睡眠质量	负性情绪	抑郁	焦虑	压力	经验性回避
性别								
男	812		23.92 $\pm$ 5.91	36.07 $\pm$ 21.89	10.34 $\pm$ 9.04	10.82 $\pm$ 7.84	14.92 $\pm$ 7.87	23.97 $\pm$ 8.81
女	811		24.81 $\pm$ 5.32	32.95 $\pm$ 18.28	8.37 $\pm$ 7.63	10.09 $\pm$ 7.01	14.49 $\pm$ 6.90	24.37 $\pm$ 7.38
		t 值	-3.18**	3.12**	4.75**	1.96	1.17	-0.99
年级								
大一	1 167		24.25 $\pm$ 5.44	33.91 $\pm$ 19.85	8.97 $\pm$ 8.30	10.33 $\pm$ 7.34	14.61 $\pm$ 7.32	24.07 $\pm$ 7.95
大二	456		24.67 $\pm$ 6.11	36.05 $\pm$ 21.09	10.33 $\pm$ 8.64	10.78 $\pm$ 7.70	14.93 $\pm$ 7.60	24.42 $\pm$ 8.57
		t 值	1.36	-1.92	-2.94**	-1.10	-0.79	-0.80
专业								
文史类	521		24.59 $\pm$ 5.48	33.93 $\pm$ 18.85	8.79 $\pm$ 8.06	10.30 $\pm$ 6.81	14.84 $\pm$ 7.21	24.92 $\pm$ 7.59
理工类	1 102		24.26 $\pm$ 5.71	34.78 $\pm$ 20.84	9.62 $\pm$ 8.57	10.53 $\pm$ 7.73	14.64 $\pm$ 7.49	23.81 $\pm$ 8.35
		t 值	1.08	-0.79	-1.85	0.61	0.53	2.65**
合计	1 623		24.37 $\pm$ 5.64	34.51 $\pm$ 20.22	9.35 $\pm$ 8.42	10.46 $\pm$ 7.45	14.70 $\pm$ 7.40	24.17 $\pm$ 8.13

注: ** $P<0.01$ 。

2.2 睡眠质量与负性情绪及心理灵活性的相关分析
见表 2。

表 2 高职大学生睡眠质量与负性情绪
及心理灵活性的相关分析(r 值, $n=1\,623$)

变量	睡眠质量	负性情绪	抑郁	焦虑	压力
负性情绪	0.48				
抑郁	0.38	0.88			
焦虑	0.42	0.88	0.68		
压力	0.45	0.84	0.59	0.63	
经验性回避	0.45	0.69	0.57	0.55	0.68

注: P 值均 <0.01 。

采用偏相关分析法,控制性别、年龄、年级、专业,分析睡眠质量、负性情绪与经验性回避之间的关系。睡眠质量与负性情绪总分及其维度、经验性回避呈正相关($r=0.38\sim0.48$),负性情绪总分及其各维度与经验性回避呈正相关($r=0.55\sim0.69$)(P 值均 <0.01)。

2.3 负性情绪在经验性回避与睡眠质量间的中介作用 采用结构方程模型检验负性情绪在经验性回避与睡眠质量间的中介作用。模型拟合指标为 $\chi^2=179.92$, $df=11$, $P<0.01$, $CFI=0.97$, $TLI=0.94$, $RMSEA=0.10$ (90% $CI=0.09\sim0.11$, $P<0.01$), $SRMR=0.03$, 各

项拟合指标提示模型拟合可以接受。采用偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 方法重复抽样 1 000 次,进行中介效应检验及置信区间的估计。结果表明,经验性回避对睡眠质量的直接效应和间接效应均有统计学意义,Bootstrap 95%CI 分别为(0.05~0.19)(0.11~0.24),中介效应大小为 0.171(1.235×0.139),占总效应的 57.77%。表明经验性回避对睡眠质量有负向预测作用,并且负性情绪在经验性回避影响睡眠质量的过程中起部分中介作用。

3 讨论

本研究结果显示,经验性回避与睡眠质量存在正相关,表明经验性回避程度越高,个体心理灵活性越低,睡眠质量越差。与前人研究结果一致^[5]。根据海斯提出的心理灵活性模型,心理灵活性过低者具有经验性回避、认知融合、脱离当下、概念化自我、价值不清和无效行为等心理僵化的表现^[14]。心理灵活性过低者常对脑海中的某些思维与想法信以为真,忽略在真实世界的真实体验,易基于过去的痛苦或对未来的恐惧而采取控制与回避措施,被心理痛苦所吞噬而失去生活的意义与方向,因此所采取的控制与回避措施往往是无效的。具体表现在睡眠问题的发生与维持上,个体与睡眠有关的信念及期望的认知融合在此过程中可能起重要作用;经验性回避则促使睡眠问题者无法接纳睡眠问题及其带来的后果,总是试图采取措施去压抑、逃避或控制那些不利于入睡的个人体验(思维、情绪、行为等),当个体沉迷于想方设法采取措施解决睡眠问题时,则失去了对当下的觉察与体验,忽略了对个人价值与生活方向的追求,睡眠问题者由此陷入睡眠问题不断恶化加重的恶性循环。心理灵活性高的个体能够有意识地充分觉察当下的内在环境,带着开放与接纳的态度面对广泛的情绪与认知,能够接纳自身的睡眠问题症状及由此引发的后果,有意识地觉察相关的不合理信念、改变无效行为,从而减少由于睡眠不足而引发的次级唤醒。

本研究结果进一步证实负性情绪在心理灵活性影响大学生睡眠质量过程中起部分中介作用,即心理灵活性过低在直接影响睡眠质量的同时,也可能通过影响负性情绪,从而导致睡眠质量问题的维持与加重。张琳娜等^[15-16]的研究均证实心理灵活性与焦虑、抑郁、压力感知等负性情绪关系密切。对于痛苦经历与情绪,接纳是改变的起点,对于思维和想法,认知解离是结束的终点,而心理灵活性过低者则不具备该能力,更容易沉浸于负性情绪中。根据睡眠干扰过程理论,过度情绪唤醒引起大脑神经元过度兴奋,从而干扰睡眠过程。

基于以上研究结果及心理灵活性模型理论,对于

存在较大睡眠及负性情绪问题的高职大学生可采用心理灵活性干预方法进行调节,目前接纳承诺疗法是致力于提高个体心理灵活性的主要方法,将个体心理灵活性的提高作为干预的最终目标,通过接纳、认知解离、活在当下、以己为景、澄清价值和承诺行动 6 个相互联系相互促进的过程来实现目标^[17]。心理灵活性高的个体能够保持与睡眠相关的想法与期望的灵活性,采取更为开放与接纳的态度面对自身的情绪及睡眠问题,不再盲目受过去经验或未来期望的驱使采取无效行为措施,睡眠问题的困扰及解决也不再被个体认为是生活的全部重心,而是基于真实体验的觉察之后,积极投身于价值追求之中。Aisling 等^[18]的研究也证实,接纳承诺疗法干预可有效提高慢性疼痛患者的心理灵活性,改善睡眠,心理灵活性提高与睡眠结果改善的关系十分密切。此外,接纳承诺疗法是基于接纳与正念而发展起来的第三代认知行为疗法,接纳与正念是其核心内容,也是提高心理灵活性的有效武器,因此,其他一切基于接纳与正念的心理干预方法或许也可以用于个体心理灵活性的训练与提高。另外,负性情绪在心理灵活性影响睡眠质量的过程中起部分中介作用,睡眠问题者本人可以通过积极采取措施,如规律运动、社交活动等,来调节自身的负性情绪,从而达到改善睡眠的作用。

4 参考文献

- [1] LUND H G, REIDER B D, WHITING A B, et al. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students [J]. J Adolesc Health, 2010, 46(2): 130-132.
- [2] 刘志强. 1913 名高职生睡眠质量和吸烟、饮酒、手机依赖的关系 [J]. 中国卫生统计, 2019, 36(1): 144-146.
- [3] HAYES S. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes [J]. Behav Res Ther, 2006, 44(1): 1-25.
- [4] ONG J C, ULMER C S, MANBER R. Improving sleep with mindfulness and acceptance: a metacognitive model of insomnia [J]. Behav Res Ther, 2012, 50(11): 651-660.
- [5] MCCracken L M, WILLIAMS J L, TANG N K. Psychological flexibility may reduce insomnia in persons with chronic pain: a preliminary retrospective study [J]. Pain Med, 2011, 12(6): 904-912.
- [6] 陈盈, 胡茂荣, 赖雄, 等. 接纳承诺疗法对高中生心理健康水平的影响 [J]. 中国学校卫生, 2019, 40(4): 550-554.
- [7] LUNDH L G. The Role of acceptance and mindfulness in the treatment of insomnia [J]. J Cognit Psychoth, 2005, 19(1): 29-39.
- [8] 黄静波, 吕翠田, 彭鹏, 等. 大学生睡眠质量与焦虑、抑郁状况及其相关性研究 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2017, 15(19): 58-60.
- [9] KATO T. Impact of psychological inflexibility on depressive symptoms and sleep difficulty in a Japanese sample [J]. Springer Plus, 2016, 5(1): 712-721.
- [10] 李建明. 睡眠状况自评量表 (SRSS) 简介 [J]. 中国健康心理学杂志, 2012, 20(12): 1851-1851.
- [11] 常向东. 大学生睡眠质量与孤独感的相关性 [J]. 中国健康心理学杂志, 2019, 27(1): 35-39.
- [12] 曹静, 吉阳, 祝卓宏. 接纳与行动问卷第二版中文版测评大学生的

- 信效度[J].中国心理卫生杂志,2013,27(11):873-877.
- [13] 龚栩,谢熹瑶,徐蕊,等.抑郁-焦虑-压力量表简版中文版(DASS-21)在中国大学生中的测试报告[J].中国临床心理学杂志,2010,18(4):443-446.
- [14] 赖雄,陈盈,何厚建,等.接纳承诺疗法灵活六边形解读[J].医学与哲学(B),2018,39(6):68-70.
- [15] 张琳娜,褚成静.东莞市某高校医学研究生焦虑、压力知觉、应付方式与心理灵活性的关系[J].医学与社会,2018,31(10):67-69,73.
- [16] 张颖博,刘宝.高校大学生心理健康与心理灵活性的相关性研究[J].中国卫生统计,2019,36(2):252-254.
- [17] 张婧,王淑娟,祝卓宏.接纳与承诺疗法的心理病理模型和治疗模式[J].中国心理卫生杂志,2012,26(5):377-381.
- [18] AISLING D E, WHITNEY S, MATTHEW H J, et al. Changes in sleep problems and psychological flexibility following interdisciplinary acceptance and commitment therapy for chronic pain: an observational cohort study[J]. Front Psychol, 2016, 7:1326-1337.

收稿日期:2019-10-15;修回日期:2019-12-04

· 健康教育与健康促进 ·

基于微信平台和体育锻炼协同干预对大学生心理健康及睡眠质量的影响

赵婧怡¹, 赵玉杰², 周桐³

1. 山东大学体育学院, 济南 250061; 2. 山东省淄博市淄川般阳中学; 3. 南京体育学院

【摘要】 目的 探讨基于微信平台和体育锻炼协同干预对大学生心理健康及睡眠质量的影响, 为提高大学生心理健康水平, 改善睡眠质量提供依据。**方法** 采用分随机层整群抽样方法, 选取济南某高校大一到大三 612 名大学生随机分为干预组和对照组(每组 306 人), 开展为期 4 个月基于微信平台和体育锻炼协同的干预研究, 比较干预前后两组调查对象的心理健康水平及睡眠质量。**结果** 干预后, 干预组大学生每周锻炼次数(3.37 ± 1.74)次、每次锻炼时间(1.61 ± 0.79)h 均高于对照组及干预前(t 值分别为 3.75, 4.36; 8.04, 7.18, P 值均 <0.05)。干预后, 干预组大学生的心理病理症状(7.52%)、睡眠障碍检出率(4.58%)均低于对照组及干预前(χ^2 值分别为 4.48, 5.01; 8.40, 8.71, P 值均 <0.05)。干预组的目标专注(3.07 ± 0.81)、情绪控制(3.16 ± 0.79)、积极认知(3.20 ± 0.83)、家庭支持(2.93 ± 0.75)及人际协助(3.07 ± 0.80)评分均高于对照组及干预前(t 值分别为 3.87, 2.42, 4.04, 3.22, 3.76; 7.33, 5.64, 8.46, 8.43, 7.66, P 值均 <0.05)。干预组的自我效能(28.05 ± 3.16)、希望(26.05 ± 2.84)、韧性(24.33 ± 2.71)、乐观(24.03 ± 2.82)评分均高于对照组及干预前(t 值分别为 15.30, 6.57, 6.81, 6.32; 17.46, 9.78, 10.81, 10.32, P 值均 <0.05)。**结论** 基于微信平台和体育锻炼协同干预能增加大学生的锻炼时间和锻炼次数, 提高大学生心理健康水平, 改善睡眠质量。

【关键词】 信息交流媒体; 身体锻炼; 干预性研究; 精神卫生; 睡眠; 健康促进; 学生

【中图分类号】 G 444 G 806 G 647.9 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)03-0448-03

目前, 中国大学生普遍缺乏体育锻炼, 每天锻炼时间与每周锻炼次数较少, 且女生比男生更缺乏锻炼^[1]。此外, 大学生也面临一系列人际关系不协调、焦虑、抑郁等心理健康问题^[2]。体育锻炼的缺乏及存在的心理问题影响着大学生的生活、学习和工作。研究发现, 心理健康与睡眠质量存在关联^[3]。体育锻炼能够增加大学生的体质, 促进心理健康、改善睡眠质量^[4-6]。本研究于 2019 年 2 月对山东某高校 306 名大学生开展基于微信平台和体育锻炼协同干预健康教育, 为提高大学生心理健康水平, 改善大学生睡眠质量提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用分层随机整群抽样方法选取济南某高校大一至大三学生作为调查对象。首先按年级分层, 从每个年级抽取 6 个班, 以抽到班级的所有学生作为研究对象。共发放调查问卷 636 份, 回收有效问卷 612 份, 有效应答率 96.23%。其中, 男生 338 名, 女生 274 名。年龄 18~23 岁, 平均年龄(20.25 ± 1.52)岁。按照随机数字表法将调查对象随机分为干预组和对照组, 每组 306 人。两组大学生的性别、年龄、生源地、年级差异均无统计学意义(χ^2/t 值分别为 0.24, 1.17, 0.53, 0.63, P 值均 >0.05), 具有均衡可比性。所有调查对象均遵循知情同意和自愿参加的原则。

1.2 干预方法 对照组参与日常体育锻炼活动及学校体育课, 干预组采用基于微信平台与体育锻炼干预协同的方法。干预内容: (1) 微信平台干预。建立微信公众账号每日推送 1 次有益健康的生活方式、体育锻

【作者简介】 赵婧怡(1998-), 女, 山东淄博人, 在读硕士, 主要研究方向为体育教学与训练。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.03.036