

## 论著 • 临床研究

线上行为激活疗法对突发公共事件大学生志愿者  
心理健康和睡眠质量的影响\*覃涛<sup>1</sup>, 过玉蓉<sup>2</sup>, 吕云火<sup>3</sup>, 程畅河<sup>1</sup>, 张志涛<sup>1</sup>, 刘媛洁<sup>1</sup>, 蒋爱芬<sup>4</sup>

(1. 江西医学高等专科学校, 江西 上饶 334000; 2. 江西医学高等专科学校第一附属医院, 江西 上饶 334000;

3. 上饶市立医院, 江西 上饶 334000; 4. 上饶市广信区人民医院, 江西 上饶 334000)

**[摘要]** **目的** 探究线上行为激活疗法(BA)对参加突发公共卫生事件护理专业大学生志愿者的心理干预效果,为完善大学生应急志愿服务的心理健康教育提供参考依据。**方法** 选取 2021 年 11 月 14 日至 12 月 25 日江西医学高等专科学校症状自评量表(SCL-90)总分大于 160 分或某一因子得分大于或等于 2 分的大学生志愿者 42 名作为研究对象,采用随机数字表法分为干预组和对照组,每组 21 例。干预组志愿者接受 6 周线上 BA 个体干预,每周 1 次,每次约 60 min。对照组志愿者进行线上团体心理健康指导,在研究期间不接受线上 BA 个体干预,研究结束后接受相同的线上 BA 个体干预。采用 SCL-90 和匹兹堡睡眠质量指数评价 2 组志愿者干预前后心理健康状况和睡眠质量。**结果** 干预组志愿者干预后 SCL-90 总分及躯体化、强迫、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、偏执、精神病性、其他因子得分,以及匹兹堡睡眠质量指数评分均明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ); 2 组志愿者干预后 SCL-90 恐怖因子得分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 线上 BA 个体干预能提高护理专业大学生志愿者心理健康水平,改善其睡眠质量。

**[关键词]** 线上; 行为激活疗法; 大学生; 志愿者; 心理健康; 睡眠质量

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.12.004

中图法分类号: R395.6; R338.63

文章编号: 1009-5519(2024)12-1996-04

文献标识码: A

Effects of online behavioral activation therapy on the mental health and sleep  
quality of college student volunteers in public emergencies\*QIN Tao<sup>1</sup>, GUO Yurong<sup>2</sup>, LV Yunhuo<sup>3</sup>, CHENG Changhe<sup>1</sup>, ZHANG Zhitao<sup>1</sup>, LIU Yuanjie<sup>1</sup>, JIANG Aifen<sup>4</sup>

(1. Jiangxi Medical College, Shangrao, Jiangxi 334000, China; 2. The First Affiliated Hospital of

Jiangxi Medical College, Shangrao, Jiangxi 334000, China; 3. Shangrao Municipal Hospital,

Shangrao, Jiangxi 334000, China; 4. Shangrao Guangxin District People's Hospital,

Shangrao, Jiangxi 334000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of online behavior activation therapy(BA) on the psychological intervention of nursing college student volunteers participating in public health emergency, and to provide reference for improving the mental health education of college students' emergency volunteer service. **Methods** From November 14 to December 25, 2021, 42 college student volunteers with a total score of symptom self-rating scale(SCL-90) greater than 160 points or a factor score greater than or equal to 2 points were selected as the research subjects, and divided into the intervention group and the control group by random number table method, with 21 cases in each group. The volunteers of intervention group received 6 weeks of online BA individual intervention, once a week, each time for about 60 minutes. The volunteers of control group received online group mental health guidance, did not receive online BA individual intervention during the study period, and received the same online BA individual intervention after the study. SCL-90 and Pittsburgh Sleep Quality Index were used to evaluate the mental health status and sleep quality of the volunteers in the two groups before and after the intervention. **Results** After the intervention, the total score of SCL-90 and the scores of somatization, compulsion, interpersonal relationship, depression, anxiety, hostility, paranoia, psychosis, and other factors and Pittsburgh Sleep Quality Index in the intervention group were significantly lower than those in the control group, the differences were statistically significant( $P < 0.05$ ); There was no significant difference in the score of SCL-90 terror factor between the two groups after the intervention( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Online BA individual intervention can improve the mental health level of nursing college student volunteers and improve their sleep quality.

\* 基金项目: 江西省教育厅科学技术研究项目(GJJ213411); 江西省高等学校教学改革研究重点项目(JXJG22-45-1)。

作者简介: 覃涛(1985—), 硕士研究生, 副主任护师, 讲师, 主要从事护理教育、护理专业学生的心理健康研究。

**[Key words]** Online; Behavioral activation therapy; College students; Volunteer; Mental health; Sleep quality

突发公共卫生事件是指突然发生造成或可能造成严重危害社会公众健康的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病、食物中毒、职业中毒及其他严重影响公众健康的事件,具有成因多样性、分布差异性、危害复杂性等特点<sup>[1-2]</sup>。面对突发重大公共卫生事件社会各界均积极应对,贡献其力量,其中应急志愿者作为社会参与的重要力量发挥了巨大作用<sup>[3]</sup>。作为抗击重大公共卫生事件的参与者心理危机是一个不可忽视的问题。沈芳等<sup>[4]</sup>对疫情防控志愿者进行的研究表明,应激、焦虑、抑郁症状阳性率为 18.08%~27.98%。目前,针对志愿者心理健康的干预研究较少见。行为激活疗法(BA)作为第 3 代认知疗法,是 20 世纪 70 年代早期 LEWINSOHN 及同事针对抑郁症设计的一种结构化的短程行为治疗方案<sup>[5]</sup>。采用每天活动监测、安排作业等强化个人与环境的互动行为,增加其生活中愉悦感和掌控感,促使其投入到更积极、健康的生活状态中<sup>[6]</sup>。其操作简单、易推广应用,可通过非心理专科人员开展<sup>[7]</sup>。目前,国内外研究表明,BA 能有效改善阈下抑郁<sup>[8]</sup>,缓解焦虑、抑郁情绪<sup>[9]</sup>,但尚缺乏线上 BA 干预研究。本研究对参加突发公共卫生事件护理专业大学生志愿者心理健康状况进行了调研,探究了线上远程 BA 个体干预对志愿者的心理干预效果,旨在为完善大学生应急志愿服务的心理健康教育提供参考依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

**1.1.1 一般资料** 选取 2021 年 11 月 14 日至 12 月 25 日江西医学高等专科学校参加突发公共卫生事件护理专业大学生志愿者 43 名作为研究对象,最终完成研究 42 名。采用随机数字表法将其分为干预组和对照组,每组 21 名。对照组志愿者中男 3 名,女 18 名;年龄 19~21 岁,平均(19.48±0.81)岁。干预组志愿者中男 3 名,女 18 名;年龄 19~22 岁,平均(19.52±0.39)岁。2 组志愿者性别、年龄、家庭所在地、是否独生子女、亲子关系等一般资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 1。本研究获学院伦理委员会审批(伦审 GJJ213411)。

**1.1.2 纳入标准** (1)症状自评量表(SCL-90)总分大于 160 分或某一因子得分大于或等于 2 分;(2)在线签署本研究知情同意书。

**1.1.3 排除标准** (1)近期遭遇重大生活事件(如亲人去世等);(2)近期参加过或正在参加类似干预(如正念训练);(3)患有器质性疾病。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 干预方法

**1.2.1.1 对照组** 进行线上团体心理健康指导,在研究期间不接受线上 BA 个体干预,保持其日常生活习惯,研究结束后接受干预组相同的线上 BA 个体

干预。

**1.2.1.2 干预组** 在团体心理健康指导基础上进行线上 BA 个体干预。实施干预小组成员在干预前均接受过心理专家的培训,确保干预小组成员掌握 BA 相关知识和干预技巧。参照 BA 手册<sup>[10]</sup>制订干预计划,每周进行 1 次线上 BA 个体干预,每次约 60 min,共 6 次。第 1 周:(1)建立良好信任关系;(2)介绍 BA 相关知识及干预流程等;(3)分析志愿者行为模式,即了解志愿者基本情况,如现状、兴趣爱好、亲子关系、学习情况等;(4)安排作业,即记录每天活动、情绪监测表。第 2~5 周:(1)安排积极健康行为。回顾上周活动,分析活动后情绪变化。确定掌控性高、能增加积极情绪的活动,如写日志、主动与亲朋好友线上沟通、阅读、运动、看电影、参加线上卡拉 OK 大赛等。(2)商讨行为计划。根据实际情况商讨个性化近期可实现的治疗目标。(3)安排作业。按计划完成并记录每天活动监测表。第 6 周:总结,即回顾 BA 相关知识,鼓励志愿者表达感受,探讨长期目标。

表 1 2 组志愿者一般资料比较[n(%)]

项目	干预组(n=21)	对照组(n=21)	$\chi^2$	P
性别			0.001	1.000
男	3(14.29)	3(14.29)		
女	18(85.71)	18(85.71)		
年龄(岁)			1.143	0.767
19~<20	15(71.43)	15(71.43)		
20~<21	2(9.52)	2(9.52)		
21~<22	3(14.29)	4(19.05)		
≥22	1(4.76)	0		
家庭所在地			0.107	0.747
城镇	7(33.33)	8(38.10)		
非城镇	14(66.67)	13(61.90)		
独生子女			0.001	1.000
是	2(9.52)	2(9.52)		
否	19(90.48)	19(90.48)		
亲子关系			2.100	0.147
和睦	21(100.00)	19(90.48)		
冷淡疏远	0	2(9.52)		

**1.2.2 调查方法** 以问卷星形式发放问卷。通过微信方式告知志愿者研究目的、方法,以及填写的注意事项等。

#### 1.2.3 观察指标

**1.2.3.1 心理健康状况** 采用 SCL-90<sup>[11]</sup>评估 2 组志愿者干预前后心理健康状况,包括 90 个题目,分为躯体化、强迫、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对性、恐怖、偏执、精神病性症状、其他因子 10 组。每个题目均采取 1~5 级评分,1 分为无症状,2 分为很轻,3 分为中等,4 分为偏重,5 分为严重。总分为 90 个项目得分相加,分数越高表示心理健康水平越低。总分大

于 160 分或某一因子得分大于或等于 2 分提示阳性。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.95<sup>[12]</sup>。

**1.2.3.2 睡眠质量** 采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)<sup>[13]</sup>评定 2 组志愿者干预前后睡眠质量,包括 18 个条目,每个条目按 0~3 分 4 级计分,总分为 0~21 分,总分越高表示睡眠质量越差。总分大于或等于 8 分提示存在睡眠障碍。该量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.85<sup>[14]</sup>。

**1.3 统计学处理** 应用 SPSS21.0 统计软件进行数据分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,计数资料以率或构成比表示,分别采用独立样本  $t$  检验、配对样本  $t$  检验、 $\chi^2$  检验等。检验水准  $\alpha=0.05$ ,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 2 组志愿者干预前 SCL-90、PSQI 得分比较** 2 组志愿者干预前 SCL-90、PSQI 得分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组志愿者干预前 SCL-90、PSQI 得分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

项目	干预组( $n=21$ )	对照组( $n=21$ )	$t$	$P$
SCL-90				
躯体化	1.53±0.43	1.52±0.33	0.072	0.943
强迫	2.12±0.43	2.15±0.43	-0.187	0.853
人际关系	2.08±0.53	1.91±0.56	1.040	0.305
抑郁	1.78±0.41	1.79±0.55	-0.073	0.942
焦虑	1.79±0.37	1.76±0.47	0.219	0.828
敌对	1.56±0.38	1.50±0.42	0.509	0.613
恐怖	1.88±0.65	1.88±0.65	0.034	0.973
偏执	1.57±0.37	1.54±0.49	0.235	0.816
精神病性	1.66±0.31	1.64±0.32	0.147	0.884
其他	1.88±0.46	1.82±0.46	0.428	0.671
总分	1.79±0.19	1.75±0.17	0.625	0.535
PSQI	9.24±1.44	9.05±1.15	0.478	0.635

**2.2 2 组志愿者干预后 SCL-90、PSQI 得分比较** 干预组志愿者干预后 SCL-90 总分及躯体化、强迫、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、偏执、精神病性、其他因子得分,以及匹兹堡睡眠质量指数评分均明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );2 组志愿者干预后 SCL-90 恐怖因子得分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 3。

**2.3 干预组志愿者干预前后 SCL-90、PSQI 得分比较** 干预组志愿者干预后 SCL-90 总分及躯体化、强迫、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、偏执、精神病性、其他因子得分,以及匹兹堡睡眠质量指数评分均明显低于干预前,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );干预后恐怖因子得分有所下降,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 4。

**2.4 对照组志愿者干预前后 SCL-90、PSQI 得分比较** 对照组志愿者干预前后 SCL-90、PSQI 得分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 5。

表 3 2 组志愿者干预后 SCL-90、PSQI 得分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

项目	干预组( $n=21$ )	对照组( $n=21$ )	$t$	$P$
SCL-90				
躯体化	1.19±0.17	1.39±0.35	-2.396	0.021
强迫	1.49±0.33	2.02±0.47	-4.241	<0.001
人际关系	1.32±0.14	1.77±0.41	-4.701	<0.001
抑郁	1.31±0.15	1.72±0.49	-3.642	0.001
焦虑	1.20±0.16	1.69±0.39	-5.390	<0.001
敌对	1.25±0.24	1.46±0.22	-2.971	0.005
恐怖	1.68±0.31	1.78±0.30	-0.016	0.316
偏执	1.29±0.17	1.43±0.25	-2.277	0.028
精神病性	1.29±0.17	1.57±0.21	-4.799	<0.001
其他	1.44±0.33	1.71±0.28	-2.844	0.007
总分	1.35±0.12	1.65±0.15	-7.558	<0.001
PSQI	5.71±1.01	8.76±0.94	-10.119	<0.001

表 4 干预组志愿者干预前后 SCL-90、PSQI 得分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分, $n=21$ )

项目	干预前	干预后	$t$	$P$
SCL-90				
躯体化	1.53±0.43	1.19±0.17	3.281	0.004
强迫	2.12±0.43	1.49±0.33	4.635	<0.001
人际关系	2.08±0.53	1.32±0.14	6.872	<0.001
抑郁	1.78±0.41	1.31±0.15	5.539	<0.001
焦虑	1.79±0.37	1.20±0.16	6.788	<0.001
敌对	1.56±0.38	1.25±0.24	3.566	0.002
恐怖	1.88±0.65	1.68±0.31	1.361	0.189
偏执	1.57±0.37	1.29±0.17	3.328	0.003
精神病性	1.66±0.31	1.29±0.17	5.868	<0.001
其他	1.88±0.46	1.44±0.33	3.802	0.001
总分	1.79±0.19	1.35±0.12	13.560	<0.001
PSQI	9.24±1.44	5.71±1.01	13.356	<0.001

表 5 对照组志愿者干预前后 SCL-90、PSQI 得分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分, $n=21$ )

项目	干预前	干预后	$t$	$P$
SCL-90				
躯体化	1.52±0.33	1.39±0.35	1.039	0.311
强迫	2.15±0.63	2.02±0.47	1.989	0.061
人际关系	1.91±0.56	1.77±0.41	1.814	0.085
抑郁	1.79±0.55	1.72±0.49	1.836	0.081
焦虑	1.76±0.47	1.69±0.39	1.987	0.061
敌对	1.50±0.42	1.46±0.22	0.486	0.632
恐怖	1.88±0.65	1.78±0.30	0.682	0.503
偏执	1.54±0.49	1.43±0.25	0.953	0.352
精神病性	1.64±0.32	1.57±0.21	0.897	0.380
其他	1.82±0.46	1.71±0.28	0.848	0.406
总分	1.75±0.17	1.65±0.15	3.185	0.065
PSQI	9.05±1.15	8.76±0.94	1.549	0.137

### 3 讨论

**3.1 BA 能有效提高志愿者心理健康水平** 本研究结果显示,通过 6 周线上 BA 个体干预后的干预组志愿者 SCL-90 总分,以及除恐怖因子外各因子得分均明显低于干预前,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),提示线上 BA 干预能缓解志愿者躯体化、强迫、抑郁、焦虑、敌对、偏执、精神病性症状,改善人际关系,提高志愿者心理健康水平。赵小红等<sup>[9]</sup>和龙兰等<sup>[15]</sup>研究发现,BA 干预可改善抑郁或焦虑学生的不良行为习惯,提高其心理健康和自我效能感,与本研究结果一致。BA 理论强调通过增加个体的行为活化水平,减少个体的行为逃避,从而使其体验到更多健康行为以此改善不良情绪<sup>[8]</sup>。在线上 BA 干预过程中关注志愿者生活、价值观和活动领域的细节,分析其行为模式,根据实际情况结合志愿者兴趣爱好,引导志愿者体验掌控感高、可带来积极情绪的活动,增加其行为水平,因而从多方面激发志愿者生活乐趣,缓解焦虑、抑郁等不良情绪,提高其整体心理健康水平。本研究干预组志愿者干预后恐怖因子得分有所下降,但与干预前比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),分析原因:(1)突发公共事件的传播途径多样化,目前应激源仍存在,日常生活中存在多种方式感染的可能性,从而可能出现反复洗手等强迫观念和行<sup>[16]</sup>;(2)本研究采用 6 周线上 BA 干预,属低强度干预,对恐怖因子影响效果不显著。

**3.2 BA 能改善志愿者睡眠质量** 本研究结果显示,通过 6 周线上 BA 个体干预后志愿者睡眠质量有所改善。睡眠质量与个人情绪和放松状态有关。BA 个体干预强化了个人与环境的互动行为,引导志愿者体验掌控感高、可带来积极情绪的活动,缓解焦虑、抑郁等不良情绪,从而改善由焦虑、抑郁等消极情绪导致的睡眠问题。

综上所述,线上 BA 个体干预能有效提高志愿者心理健康水平,改善志愿者睡眠质量,是一种经济、安全、简单的干预方式,适合非心理专科医护人员实施,有利于该干预方法的推广应用。同时,本研究拓宽了 BA 的适用范围,丰富了大学生应急志愿服务心理健康教育的干预方法。但本研究样本量较小,未进行追踪调查,今后可扩大样本量,并进行随访观察其效果。

### 参考文献

- [1] 刘瑾瑜,肖安琪,黄蓓燕.“一带一路”国家突发公共卫生事件应急能力现状分析[J]. 医学与社会, 2022,35(6):1-6.
- [2] 中华人民共和国国务院. 突发公共卫生事件应急条例[EB/OL]. (2003-03-28)[2020-02-06]. [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2008-03/28/content\\_6399.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2008-03/28/content_6399.htm).
- [3] 丁元竹,江汛清. 新冠肺炎疫情下青年志愿服务

发展创新[J]. 中国青年社会科学,2020,39(5):1-11.

- [4] 沈芳,张宴萍,王亚倩,等. 疫情流行期间志愿者心理健康状况及心理服务需求调查[J]. 职业卫生与应急救援,2022,40(4):441-445.
- [5] ZEMESTANI M, DAVOODI I, HONARMAN M M, et al. Comparative effects of group metacognitive therapy versus behavioural activation in moderately depressed students[J]. J Ment Health,2016,25(6):479-485.
- [6] 黄燕. 行为激活联合度洛西汀对抑郁患者认知及社会功能的影响[D]. 唐山:华北理工大学,2021.
- [7] RICHARDS D A, EKERS D, MCMILLAN D, et al. Cost and outcome of behavioural activation versus cognitive behavioural therapy for depression (COBRA): A randomised, controlled, non-inferiority trial[J]. Lancet,2016,388(10047):871-880.
- [8] 覃涛,钟清玲. 行为激活疗法对阈下抑郁学生情绪和行为特征的影响[J]. 中国学校卫生,2022,43(2):221-224.
- [9] 赵小红,韩友霞. 行为活化对高校抑郁焦虑学生心理健康和行为习惯的影响[J]. 中国学校卫生,2020,41(7):1036-1039.
- [10] CASSAR J, ROSS J, DAHNE J, et al. Therapist tips for the brief behavioural activation therapy for depression-revised (BATD-R) treatment manual practical wisdom and clinical nuance [J]. Clin Psychol,2016,20(1):46-53.
- [11] 金华,吴文源,张明园. 中国正常人 SCL-90 评定结果的初步分析[J]. 中国神经精神疾病杂志,1986,12(5):260-263.
- [12] 张明园. 精神科评定量表手册[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,1993.
- [13] 刘贤臣,唐茂芹,胡蕾,等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J]. 中华精神科杂志,1996,29(2):103-107.
- [14] 刘志喜,石倩萍,杨洪霞,等. 匹兹堡睡眠质量指数量表在护理人员群中的信效度评价[J]. 汕头大学医学院学报,2020,33(3):173-176.
- [15] 龙兰,叶忠,朱玲. 行为活化对高校抑郁焦虑学生心理健康的影响分析[J]. 心理月刊,2022,17(11):8-10.
- [16] 郭茂林,裴彩红,熊梅. 团体正念瑜伽训练对大学生睡眠质量的影响[J]. 四川精神卫生,2023,36(2):162-167.

(收稿日期:2023-10-16 修回日期:2024-03-27)