

# “线上+线下”多学科自我管理综合干预对改善HIV/AIDS患者焦虑及抑郁情绪的影响

邹莹莹<sup>1</sup> 胡雁<sup>1△</sup> 张林<sup>2</sup> 王琳<sup>3</sup> 张钰坤<sup>1</sup> 韩舒羽<sup>1</sup> 崔元斌<sup>1</sup> 孙美艳<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>复旦大学护理学院 上海 200032; <sup>2</sup>上海市公共卫生临床中心护理部, <sup>3</sup>感染与免疫科 上海 201508)

**【摘要】 目的** 本研究根据Lorig自我管理理论构建“线上+线下”多学科自我管理综合干预方案,以期改善HIV/AIDS患者焦虑、抑郁情绪。**方法** 选择于上海市公共卫生临床中心艾滋病自愿筛查与检测(Voluntary Counseling & Testing, VCT)门诊就诊的HIV/AIDS患者按照入选标准连续入组,分为试验组和对照组。试验组实施基于Lorig自我管理理论构建的“线上+线下”多学科自我管理综合干预,对照组接受上海市公共卫生临床中心门诊常规随访。在干预前、干预后、干预后1月采用健康问卷量表和HIV/AIDS患者自我管理量表分别测量患者的负性情绪和自我管理能力。**结果** 干预后,HIV/AIDS患者负性情绪总分、焦虑维度得分降低( $P<0.05$ );干预后1个月,患者抑郁维度得分降低( $P<0.05$ ),自我管理能力中情绪认知管理维度得分提高( $P<0.05$ )。情绪认知管理会影响患者负性情绪总分、抑郁维度得分( $P<0.05$ )。**结论** 基于Lorig自我管理理论的“线上+线下”多学科自我管理综合干预能通过改善患者的情绪认知管理,缓解负性情绪,减轻抑郁症状,且提高干预的可及性和患者的参与度。

**【关键词】** 艾滋病; 自我管理; 情绪认知管理; 焦虑; 抑郁

**【中图分类号】** R512.91 **【文献标志码】** A **doi:** 10.3969/j.issn.1672-8467.2023.04.007

## Effects of “online+offline” multidisciplinary self-management comprehensive intervention on improving anxiety and depression of HIV/AIDS patients

ZOU Luo-luo<sup>1</sup>, HU Yan<sup>1△</sup>, ZHANG Lin<sup>2</sup>, WANG Lin<sup>3</sup>, ZHANG Yu-kun<sup>1</sup>,  
HAN Shu-yu<sup>1</sup>, CUI Yuan-bin<sup>1</sup>, SUN Mei-yan<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>School of Nursing, Fudan University, Shanghai 200032, China; <sup>2</sup>Department of Nursing, <sup>3</sup>Department of Infection and Immunization, Shanghai Public Health Clinical Center, Shanghai 201508, China)

**【Abstract】 Objective** This study constructs “online+offline” multidisciplinary self-management comprehensive intervention based on Lorig’s self-management theory to improve anxiety and depression in HIV/AIDS patients. **Methods** The HIV/AIDS patients who were selected for treatment in the HIV Voluntary Counseling & Testing (VCT) clinic of Shanghai Public Health Clinical Center were consecutively enrolled according to the inclusion criteria and divided into the experimental group and the control group. The experimental group implemented “online+offline” multidisciplinary self-management comprehensive intervention based on Lorig’s self-management theory, the control group received routine follow-up in the outpatient department of the hospital. Before intervention, after intervention, and 1 month after intervention, the Patient Health Questionnaire and the HIV/AIDS Patient Self-Management Scale

国家自然科学基金面上项目(71673057)

<sup>△</sup>Corresponding author E-mail: huyan@fudan.edu.cn

网络首发时间:2023-04-27 16:10:49 网络首发地址: <https://link.cnki.net/urlid/31.1885.R.20230427.0937.004>

were used to measure the patients' negative emotions and self-management ability. **Results** After intervention, the total score of negative emotion and anxiety dimension score of HIV/AIDS patients decreased ( $P<0.05$ ); 1 month after intervention, the depression score of the patients decreased ( $P<0.05$ ), and the score of emotional cognitive management dimension in self-management ability increased ( $P<0.05$ ). Emotional cognitive management affected the total score of negative emotion and depression dimension score of patients ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The “online+offline” multidisciplinary self-management comprehensive intervention based on Lorig's self-management theory can improve patients' emotional cognitive management, alleviate negative emotions, alleviate depressive symptoms, and improve the accessibility of intervention and patients' participation.

**【Key words】** AIDS; self-management; emotional cognitive management; anxiety; depression

\* This work was supported by the General Program of National Natural Science Foundation of China(71673057).

艾滋病,即AIDS,是一种由人感染HIV而引起的危害性极大的传染病<sup>[1]</sup>。截至2020年5月,我国报告存活HIV/AIDS患者超过100万<sup>[2]</sup>。随着抗逆转录治疗的应用,HIV/AIDS患者的生存时间得以延长。然而,由于艾滋病特殊的传播途径、污名化及偏见,HIV/AIDS患者的生活质量仍受到疾病、治疗不良反应、心理负担和社会歧视等多重因素的影响<sup>[3]</sup>,焦虑和抑郁情绪在HIV/AIDS患者中普遍存在<sup>[4]</sup>,影响抗病毒治疗效果<sup>[5]</sup>,因此关注HIV/AIDS患者的心理状况至关重要。

自我管理是指一个积极、负责任、知情和自主的个体在与社会网络和医疗服务提供者合作下,对其慢性病的医疗、角色和情感后果的内在控制能力<sup>[6]</sup>。随着“以患者为中心”理念的发展,医疗服务者更多地将患者及其支持者定位为疾病管理的负责人<sup>[7]</sup>。良好的自我管理策略可以帮助患者缓解焦虑、抑郁等负面情绪,提高生活质量<sup>[8-9]</sup>。Lorig自我管理理论<sup>[10]</sup>指出,自我管理包含医疗管理、角色管理和情感管理等3个领域的内容和6项技能,即问题解决,决策制定,资源利用,建立患者与提供者的伙伴关系,行动计划和自我定制。它强调患者的积极性和主动性,医患双方需发现并通过自我管理技能解决患者最关心的健康问题<sup>[10-11]</sup>。不同于其他健康教育模式,Lorig认为自我管理将医疗、角色和情感管理进行系统性处理,强调对一系列特征性要素的运用,因而具有较强的指导意义<sup>[11]</sup>。

目前,我国大部分针对HIV/AIDS患者的自我管理项目涉及疾病、行为等,但从上述3个方面进行模块化系统性处理的较少,且较少关注患者参与决策在自我管理中的作用。团队前期研究发现,面对

面的现场认知行为团队干预可以有效缓解患者的负性情绪,但面对面干预在患者参与度上受限于环境、路程等客观因素<sup>[12]</sup>。为尽可能让患者充分参与干预过程,本研究采用线上线下相结合的方式,并利用多媒体技术提高干预的效率和生动性<sup>[13]</sup>。同时,基于Lorig自我管理理论,从医疗管理、角色管理和情感管理3个部分构建HIV/AIDS患者自我管理综合干预项目,并将鼓励患者参与决策融入干预方案中,组建由AIDS治疗、护理、心理、循证、管理领域专家组成的多学科专家团队,形成多学科联合的“线上+线下”模块化自我管理干预模式,并通过临床对照试验验证其对HIV/AIDS抗病毒治疗期间患者改善焦虑、抑郁情绪的效果,为进一步改善HIV/AIDS患者生活质量提供参考。

## 资料和方法

**研究对象** 选择2021年9—10月在上海市公共卫生临床中心自愿筛查与检测(Voluntary Counseling & Testing, VCT)门诊就诊的HIV/AIDS患者。纳入标准:年龄 $\geq 18$ 岁的HIV阳性确诊患者;在门诊接受抗逆转录病毒治疗(antiretroviral therapy, ART);具有正常的理解和沟通能力且自愿参与本研究。排除标准:患有严重合并症、认知功能障碍;正在参与其他与HIV/AIDS患者心理社会支持有关的科研项目。采用连续入组法纳入研究对象。本研究已通过上海市公共卫生临床中心伦理委员会(编号:2019-S036-02)审核。

**样本量** 根据医院门诊的随访及实际情况,按随机对照试验设计进行样本量的计算,计算公式

为:  $N=2(U_{\alpha}+U_{\beta})^2Sc^2/d^2$ 。根据周燕燕<sup>[14]</sup>的研究,按照双侧 $\alpha=0.05$ 、单侧 $\beta=0.2$ 进行计算,得出每组样本量为26例。按样本流失20%计算,本研究对照组和干预组各纳入32例患者。采用折中(compromise)分析计算样本量对应的统计效能,效应值为0.5,得出统计效能为0.70。

### 研究方法

**干预组** 本研究为非随机同期对照实验。HIV/AIDS患者对参与团体活动存在个体化的顾虑,为保证真实情景研究的可行性和招募研究对象的效率,允许患者根据自己的意愿选择进入干预组或对照组。干预组在常规随访的基础上,接受“线上+线下”多学科自我管理综合干预。

**成立多学科干预团队** 组建包括个案管理师、感染科医师、艾滋病专科护士、心理咨询师、护理管理者、循证护理专家在内的多学科专家团队,具体分工如下:(1)个案管理师及医师:讲授或开展艾滋病诊疗、日常管理、歧视应对、一对一咨询等,并参与医疗管理及参与决策模块情景化健康教育视频制作;(2)心理咨询师:负责情绪管理模块团体活动及视频制作等;(3)艾滋病专科护士:参与干预全过程,管理患者病历档案,协助做好干预工作;(4)护理管理者及循证护理专家:对干预整体过程进行指导,在医院管理层面给予支持。

**干预方案论证及干预人员培训** 组织AIDS治疗、护理、心理学等多学科专家对“线上+线下”多学科自我管理综合干预方案的内容和形式进行现场论证。根据专家意见进行调整,使之具有科学性和可行性。干预开始前,研究者组织项目启动会,向多学科团队成员详细介绍干预目的、内容及具体分工。干预开始后,团队成员通过微信或电话沟通以确保干预的顺利开展。

**干预具体内容** 干预以线上线下、团体活动与一对一咨询相结合的混合模式开展,同时以微信公众号为媒介,融入自制情景短视频等新媒体元素。干预共持续8周,每周开展1~2次团体活动,每次1.5~2 h,同时辅以内容丰富的线上资源。

干预内容整体分为四大模块,包括医疗管理、情绪管理、角色管理、医患沟通(参与决策)。(1)医疗管理模块:以主题讲座、团体活动的方式,由感染科医师及个案管理师就AIDS的治疗、护理、日常管理等进行交流,加深患者对疾病的了解,建立医患

沟通的渠道;(2)情绪管理模块:以团体活动的方式,由心理咨询师及个案管理师开展认知行为干预,教授放松技巧、改变错误认知;(3)角色管理模块:以团体活动、志愿者座谈的形式,由个案管理师、护士及HIV/AIDS志愿者分享真实案例,与患者进行有关歧视应对、HIV患者身份的探讨;(4)医患沟通(参与决策)模块:以团体活动的形式,由个案管理师及感染科护士与患者探讨患者参与的具体内容,使患者掌握医患沟通技巧,以期在就诊时获得有价值的信息,鼓励患者参与治疗及护理决策。此外,一对一咨询贯穿于干预全过程,患者可在工作日与个案管理师一对一交流,为患者答疑解惑,明确其目前可利用的支持及获得所需支持的方法和途径。线上资源采用微信推送的形式,由微信公众号每周一次进行推送。该公众号是研究团队为本研究创建,内容仅单独推送给干预组患者,对照组患者在研究期间无法看到推送内容。推送内容包括与每周团体活动内容相关的自制情景剧式视频以及疾病治疗、保健、歧视相关的文字内容。

**对照组** 接受上海市公共卫生临床中心门诊常规随访。服药半年内,患者依照门诊随访标准,从治疗开始,最初为每隔2周随访1次;2次后调整为每隔1个月1次;2次后再调整为每隔3个月1次;此后保持3个月随访1次的频率。患者每次随访均需检测肝肾功能及血、尿常规,若随访结果异常,由门诊护士电话通知患者,并由医师做出相应处置。医院定期通过官方微信公众号和门诊随访个体化健康教育,提供AIDS疾病知识及抗病毒治疗相关文字版信息。干预结束后,干预组的线上资源向所有患者开放。

### 研究工具

**一般情况调查表** 采用自制的患者一般情况调查表,内容包括HIV/AIDS患者的人口学及疾病相关资料,即出生年月、性别、职业、文化程度、婚姻状况、月收入、确诊时间、抗病毒治疗时间、感染途径、CD4水平、病毒载量等。

**患者负性情绪评价工具-患者健康问卷量表(Patient Health Questionnaire-4, PHQ-4)** 该量表采用Likert-4级评分法,评估过去2周内患者负性情绪发生的频率。PHQ-4包括焦虑和抑郁2个维度,共4个条目:(1)感到无法控制的忧虑;(2)感到紧张或焦虑;(3)做事时提不起劲或没有兴趣;(4)感到



心情低落、沮丧或绝望。得分0~12分,分数越高代表患者的负性情绪越严重<sup>[15]</sup>。本研究中,参考研究团队前期对HIV/AIDS患者进行的认知行为团体干预研究<sup>[16]</sup>,以PHQ-4得分 $\geq 2$ 分来区分患者是否存在焦虑或抑郁的潜在心理困扰和/或有心理卫生服务需求。

**HIV/AIDS患者自我管理量表** 采用由伍春燕<sup>[17]</sup>编制的HIV/AIDS患者自我管理量表评估患者的自我管理能力。该量表共30个条目,包括日常生活管理、疾病知识管理、症状管理、治疗依从性管理、情绪认知管理等5个维度。采用Likert-5级评分法,得分越高表明患者的自我管理能力越好。

**资料收集方法** 在干预前、干预结束后、干预后1个月3个时间点以线上线下的形式进行资料收集。线上采用问卷星、线下在VCT门诊诊室进行。基线资料在招募患者时收集,干预结束后及干预后1个月的数据由不参与招募和干预的团队成员收集。患者完成50%及以上干预课程视为有效;患者未参加干预及随访且无法取得联系或因不可抗力因素无法继续参与本研究视为失访。

**统计学方法** 运用SPSS26.0进行数据分析。计数资料采用频数、构成比进行描述,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 进行描述。基线的组间比较,计数资料采用 $\chi^2$ 检验或Fisher确切概率法,计量资料采用 $t$ 检验。干预效果检验采用Mann-Whitney U非参数检验分析。采用协方差分析检验情绪认知管理能力在影响患者负性情绪中的作用。

**质量控制** 研究开始前对干预团队成员及资料收集者进行统一培训,确保研究顺利开展;研究过程中,团队成员之间及成员与患者间通过微信、电话保持联系沟通,干预团队及时解答患者问题,提高患者参与积极性;本研究对资料收集者设盲,即资料收集人员无法分辨干预组和对照组,统一发放并回收问卷,并检查问卷有无缺项及填写错误,及时让患者更改;研究结束后,所有数据由2人核对后录入。

## 结 果

**两组一般情况比较** 本研究共招募干预组、对照组HIV/AIDS患者各32名。最终对照组30名、干预组23名患者完成全部的干预和随访。选取完

成50%及以上干预内容的患者,比较年龄、文化程度、婚姻状况等一般资料以及感染途径、治疗情况等医学资料,差异均无统计学意义,两组患者自我管理能力和负性情绪(焦虑、抑郁)基线比较,差异无统计学意义(表1)。干预前53名患者中有50人的PHQ-4评分 $\geq 2$ ,表明大部分患者均有焦虑或抑郁的潜在心理困扰。两组患者在干预后及随访时的CD4+T淋巴细胞计数(细胞数/ $\mu\text{L}$ )和因并发症入院次数差异无统计学意义。

**干预前后两组负性情绪得分比较** 对两组患者干预前后的得分差值进行组间比较,干预后干预组负性情绪、焦虑维度得分降低,对照组抑郁维度得分升高( $P < 0.05$ );干预后1个月干预组抑郁维度得分降低,对照组得分升高( $P < 0.05$ )(表2)。

**干预前后两组自我管理能力的比较** 对两组患者干预前后的自我管理能力和各维度得分差值进行组间比较,干预组在情绪认知管理维度得分差值大于对照组( $P < 0.05$ )(表3)。

**情绪认知管理能力对负性情绪的作用** 采用协方差分析发现,情绪认知管理作为协变量会影响患者负性情绪总分、抑郁维度得分( $P < 0.05$ ),对焦虑维度得分的影响无统计学意义。在干预后,情绪认知管理会显著影响HIV/AIDS患者抑郁维度得分( $P < 0.05$ );在干预后1个月,情绪认知管理会显著影响HIV/AIDS患者的负性情绪得分( $P < 0.05$ )及抑郁维度得分( $P < 0.05$ )(表4)。

## 讨 论

**“线上+线下”多学科自我管理综合干预能有效改善患者焦虑、抑郁情绪** 与对照组相比,干预组负性情绪和抑郁维度得分呈明显下降趋势,在干预后干预组负性情绪和焦虑维度得分降低( $P < 0.05$ )。表明该项目能有效改善患者的焦虑、抑郁情绪。因害怕疾病被人知晓和与耻辱感相关的焦虑可能会对HIV的自我管理有不良影响<sup>[18]</sup>,在角色管理版块,患者被邀请参与如何应对歧视的讨论中,通过线上分享歧视经历及应对策略,获得社会支持,并缓解这些经历带来的影响<sup>[19]</sup>。此外,针对HIV/AIDS患者的有效自我管理策略可以减少抑郁症状对患者的影响<sup>[20]</sup>。在医疗管理模块,感染科医师与个案管理师向患者讲授HIV相关治疗、护理等知识,患者通过知识的获取与

表1 干预组和对照组基线人口及疾病特征比较

Tab 1 Comparison of demographic and disease characteristics in intervention and control groups at baseline [ $\bar{x} \pm s$  or  $n(\%)$ ]

Characteristics	Intervention group ( $n=23$ )	Control group ( $n=30$ )	$\chi^2/t$	$P$
Age (y)	32.26 $\pm$ 8.15	36.00 $\pm$ 11.10	1.358 <sup>(4)</sup>	0.181
Religion			0 <sup>(1)</sup>	1
Yes	4 (17.4)	5 (16.7)		
No	19 (82.6)	25 (83.3)		
Educational level			1.377 <sup>(2)</sup>	0.241
Below undergraduate	5 (21.7)	11 (36.7)		
College and above	18 (78.3)	19 (63.3)		
Marital status			1.761 <sup>(2)</sup>	0.185
Single	12 (52.2)	21 (70.0)		
Other	11 (47.8)	9 (30.0)		
Work status			0.013 <sup>(1)</sup>	0.910
Full-time	18 (78.3)	25 (83.3)		
Other	5 (21.7)	5 (16.7)		
Mode of infection			0.932 <sup>(1)</sup>	0.334
Homosexual behavior	22 (95.7)	25 (83.3)		
Other	1 (4.3)	5 (16.7)		
Methods of payment for hospital care			0.349 <sup>(3)</sup>	1
Self-paying	8 (34.8)	10 (33.3)		
City medical insurance	14 (60.9)	19 (63.3)		
New rural cooperative medical insurance	1 (4.3)	1 (3.3)		
Monthly income (Yuan)			0.198 <sup>(2)</sup>	0.906
$\leq 5\,000$	5 (21.7)	8 (26.7)		
5 001–10 000	11 (47.8)	14 (46.7)		
$> 10\,000$	7 (30.4)	8 (26.7)		
Types of antiviral drugs			0.776 <sup>(3)</sup>	0.872
Completely free medicines	18 (78.3)	25 (83.3)		
Completely self-paid medicines	2 (8.7)	3 (10.0)		
Free and self-paid medicines	3 (13.0)	2 (6.7)		
Other chronic complications			0 <sup>(1)</sup>	1
Yes	3 (13.0)	3 (10.0)		
No	20 (87.0)	27 (90.0)		
Duration of HIV infection (y)	4.30 $\pm$ 3.99	4.23 $\pm$ 4.00	-0.064 <sup>(4)</sup>	0.949
Duration of ART (y)	3.83 $\pm$ 3.54	3.77 $\pm$ 3.65	-0.060 <sup>(4)</sup>	0.953
CD4+T count (/ $\mu$ L)	489.02 $\pm$ 179.89	518.87 $\pm$ 199.05	0.564 <sup>(4)</sup>	0.575
Self-management ability	112.22 $\pm$ 13.37	110.03 $\pm$ 15.03	-0.550 <sup>(4)</sup>	0.585
Daily life management dimension	15.61 $\pm$ 1.62	15.20 $\pm$ 2.66	-0.692 <sup>(4)</sup>	0.492
Disease knowledge management dimension	14.78 $\pm$ 3.23	14.57 $\pm$ 3.02	-0.250 <sup>(4)</sup>	0.804
Symptom management dimension	30.96 $\pm$ 6.71	28.57 $\pm$ 6.98	-1.256 <sup>(4)</sup>	0.215
Treatment compliance management dimension	27.52 $\pm$ 4.57	26.97 $\pm$ 5.37	-0.397 <sup>(4)</sup>	0.693
Emotional cognitive management dimension	23.35 $\pm$ 4.82	24.73 $\pm$ 3.80	1.171 <sup>(4)</sup>	0.247
Negative emotion	4.39 $\pm$ 2.15	3.53 $\pm$ 1.22	-1.714 <sup>(4)</sup>	0.096
Anxiety dimension	2.30 $\pm$ 1.52	1.83 $\pm$ 0.75	-1.365 <sup>(4)</sup>	0.182
Depression dimension	2.09 $\pm$ 1.00	1.70 $\pm$ 0.75	-1.615 <sup>(4)</sup>	0.113

<sup>(1)</sup>Continuity corrected  $\chi^2$  test; <sup>(2)</sup> $\chi^2$  test; <sup>(3)</sup>Fisher's exact test; <sup>(4)</sup>Independent-samples  $t$  test.

表2 两组负性情绪及焦虑、抑郁维度得分变化情况比较

Tab 2 Comparison of the changes of negative emotion, anxiety and depression scores between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

Variable	Intervention group (n=23)	Control group (n=30)	Z	P
Total score				
Change value of the second measurement	-0.52 ± 1.56	0.50 ± 1.14	-2.409	0.016
Change value of the third measurement	-0.91 ± 2.19	0.07 ± 1.17	-1.777	0.076
Average effect	-0.72 ± 1.68	0.28 ± 0.92	-2.470	0.013
Anxiety				
Change value of the second measurement	-0.39 ± 1.08	0.27 ± 0.69	-2.428	0.015
Change value of the third measurement	-0.52 ± 1.62	-0.20 ± 0.85	-0.838	0.402
Average effect	-0.46 ± 1.13	0.03 ± 0.59	-1.758	0.079
Depression				
Change value of the second measurement	-0.13 ± 0.87	0.23 ± 0.77	-1.197	0.231
Change value of the third measurement	-0.39 ± 1.03	0.27 ± 0.69	-2.267	0.023
Average effect	-0.26 ± 0.86	0.25 ± 0.61	-2.183	0.029

表3 两组自我管理能力及各维度得分变化情况比较

Tab 3 Comparison of the changes of self-management ability and each dimension scores between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

Variable	Intervention group (n=23)	Control group (n=30)	Z	P
Total score				
Change value of the second measurement	0.83 ± 16.13	1.50 ± 13.35	0	1
Change value of the third measurement	7.52 ± 16.82	0.60 ± 11.76	-1.679	0.093
Average effect	4.17 ± 14.54	1.05 ± 10.61	-0.574	0.566
Daily life management				
Change value of the second measurement	-0.26 ± 2.18	-0.03 ± 1.67	-0.529	0.597
Change value of the third measurement	0.30 ± 2.32	0.07 ± 1.51	-0.110	0.912
Average effect	0.02 ± 1.75	0.02 ± 1.39	-0.325	0.745
Disease knowledge management				
Change value of the second measurement	0.65 ± 3.14	-0.27 ± 2.63	-1.494	0.135
Change value of the third measurement	1.22 ± 3.10	-0.07 ± 2.75	-1.875	0.061
Average effect	0.93 ± 2.76	-0.17 ± 2.26	-1.440	0.150
Symptom management				
Change value of the second measurement	0.13 ± 8.57	1.10 ± 6.48	-0.135	0.893
Change value of the third measurement	2.74 ± 8.77	0.53 ± 6.35	-1.115	0.265
Average effect	1.43 ± 7.27	0.82 ± 5.99	-0.224	0.822
Treatment compliance management				
Change value of the second measurement	-0.09 ± 5.79	1.43 ± 6.18	-0.981	0.327
Change value of the third measurement	1.09 ± 5.08	0.67 ± 5.27	-0.144	0.886
Average effect	0.50 ± 4.99	1.05 ± 4.97	-0.458	0.647
Emotional cognitive management				
Change value of the second measurement	0.39 ± 3.33	-0.73 ± 3.88	-1.465	0.143
Change value of the third measurement	2.17 ± 3.01	-0.60 ± 4.48	-2.679	0.007
Average effect	1.28 ± 2.78	-0.67 ± 3.64	-2.375	0.018

表4 干预后情绪认知管理能力对负性情绪、抑郁的作用  
Tab 4 Effect of emotional cognitive management ability on negative emotion and depression after intervention (n=53)

Variable/point of time	F	$\eta^2$	P
Negative emotion			
1 month after intervention	5.877	0.105	0.019
Depression			
Post-intervention	4.623	0.085	0.036
1 month after intervention	5.306	0.096	0.025

更新,加深对疾病的认知,提高对治疗的信心,负性情绪得到缓解。情绪管理模块中,心理咨询师采用认知行为疗法对患者进行心理疏导,并辅以自制情景短剧,帮助患者掌握放松技巧、转变负性思维。通过将慢性病管理的普适内容与HIV特殊的疾病属性相结合,有效改善了患者的负性情绪。

**“线上+线下”多学科自我管理综合干预能改善患者的情绪认知管理能力缓解负性情绪** 干预组在情绪认知管理维度得分差值大于对照组( $P<0.05$ ),表明本研究对改善患者情绪认知管理能力有积极作用。在角色管理模块,本研究邀请同伴志愿者进行分享交流,与患者共情,改变其对疾病的错误认知。同伴之间的故事分享可以增强对疾病的自我管理,参与者通过倾听他人的经验,能够确定新的自我管理策略或整合自我管理建议,使其能对照自身的生活进行反思<sup>[21]</sup>。同时,患者参与治疗决策在提高其自主性上发挥着积极作用<sup>[22]</sup>。患者可以主动寻求缓解情绪的方法,从而更好地提高情绪认知管理能力。此外,情绪认知管理作为协变量会影响患者负性情绪总分、抑郁维度得分( $P<0.05$ )。表明该项目对患者负性情绪的影响可以通过改变患者情绪认知管理来实现。认知改变是情绪改变的调节变量,通过干预来调整HIV/AIDS患者对孤独感的负认知过程,有利于患者心理健康症状的改善<sup>[23]</sup>。

**多学科参与的线上、线下结合模式保证干预的可及性及患者参与度** 在面对面干预的基础上,本研究融入线上模式,使方案更便于推广,更有利于患者参与,在可及性、可接受度和干预成本上均有积极的意义,也能够打消患者参与面对面干预的多种顾虑(如交通、隐私、面对面交流的尴尬等)。互联网干预可以较好地保证匿名性<sup>[24]</sup>,本研究采用线上、线下结合,以线上为主的形式,允许患者以昵称

代替真实姓名参与团体活动,营造相对私密的环境,提高了HIV/AIDS群体的接受度。不同于以讲授为主的“输入式教育”,本研究的集体活动均以“案例+讨论”的形式开展,强调患者主动参与。且情景剧形式的健康教育短视频相较于传统的文字、图片更具画面感和视觉冲击力,更易被解读和掌握<sup>[25]</sup>。同时,线上活动不受时间、空间限制,患者可以随时参与,具有可推广性和良好的成本效益<sup>[26]</sup>。此外,在移动医疗干预中收集的留言数据可以了解参与者的参与情况和干预内容如何与行为改变相关联<sup>[19]</sup>。通过在线留言板观察患者的发言,研究者可以更好地了解参与者的看法、态度和体验,以对于干预内容进行调整及完善。因此,依托新媒体环境下的多学科参与的混合模式提高了干预的多样化和灵活性,为干预效果提供了有力保障。

综上所述,本研究将构建的“线上+线下”多学科自我管理综合干预与门诊运行的较成熟的个案随访管理模式进行比较,是一个非劣性研究。本研究显示线上、线下结合的干预方式在可及性、效率、方便程度等方面均具有积极的可推广价值。此外,干预可以改变患者对疾病的错误认知,增加医患互动,有效提高HIV/AIDS患者的情绪认知管理能力,改善焦虑、抑郁等负性情绪。本研究的干预方式仍存在一些不足:(1)受患者选择偏好、个体差异、路途远近、隐私保护等因素影响,患者具有明显的选择倾向,为减少样本流失,本研究在招募时依据患者意愿进行分组,因而未能做到随机分组;(2)线上干预形式会导致患者之间的互动较少;(3)HIV/AIDS人群病程较长,影响因素较多,但受研究时长限制,本研究所得结论仅反映干预的短期效应;(4)与上海市HIV流行病学特征有关<sup>[27]</sup>,本研究纳入的研究对象均为男性,对女性、异性恋、老年患者群体的覆盖面较小。未来还应进行多中心、大样本的阶梯设计整群随机试验,延长随访时间,探索该项目对HIV/AIDS患者自我管理能力、负性情绪及生活质量的长期效应。

**作者贡献声明** 邹芊芊 研究构思和设计,方案实施,数据收集和分析,论文撰写和修订。胡雁 研究指导,方案实施,论文构思及修改。张林,王琳 研究指导,方案实施。张钰坤,韩舒羽,崔元斌,孙美艳 方案实施,数据收集和分析。

**利益冲突声明** 所有作者均声明不存在利益冲突。



## 参 考 文 献

- [1] 卢洪洲,胡雁.实用艾滋病护理[M].上海:上海科学技术出版社,2014.
- [2] 韩孟杰.我国艾滋病流行形势分析和防治展望[J].中国艾滋病性病,2023,29(3):247-250.
- [3] 马玲,轧春妹,马萍,等.艾滋病抗病毒治疗环境下生活质量研究进展[J].中国艾滋病性病,2019,25(9):985-988.
- [4] 何丁玲,赵霞,郭利华.HIV感染/AIDS患者焦虑和抑郁的研究进展[J].新发传染病电子杂志,2022,7(3):84-89.
- [5] 张兵,郭会敏,陈旭,等.认知行为疗法对HIV/AIDS病人焦虑、抑郁影响的Meta分析[J].循证护理,2022,8(10):1309-1314.
- [6] VAN DE VELDE D, DE ZUTTER F, SATINK T, *et al.* Delineating the concept of self-management in chronic conditions: a concept analysis[J]. *BMJ Open*, 2019, 9(7): 1-15.
- [7] MAY CR, ETON DT, BOEHMER K, *et al.* Rethinking the patient: using Burden of Treatment Theory to understand the changing dynamics of illness [J]. *BMC Health Serv Res*, 2014, 14(281): 1-11.
- [8] ELLER LS, KIRKSEY KM, NICHOLAS PK, *et al.* A randomized controlled trial of an HIV/AIDS Symptom Management Manual for depressive symptoms [J]. *AIDS Care*, 2013, 25(4): 391-399.
- [9] MILLARD T, AGIUS PA, MCDONALD K, *et al.* The positive outlook study: a randomised controlled trial evaluating online self-management for HIV positive gay men[J]. *AIDS Behav*, 2016, 20(9): 1907-1918.
- [10] LORIG KR, HOLMAN H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms [J]. *Ann Behav Med*, 2003, 26(1): 1-7.
- [11] 杜世正.自我管理项目对慢性肌肉骨骼痛类疾病干预效果的系统评价研究[D].第二军医大学,2011.
- [12] HAN S, HU Y, RELF MV, *et al.* Effects of nurse-delivered cognitive behavioral intervention on depression and anxiety for persons living with HIV in China: a clinical controlled trial [J]. *J Assoc Nurses AIDS Care*, 2021, 32(1): 79-93.
- [13] 肖娅,罗金文,周丽欢.多媒体互动宣教联合贴式护理对微创漏斗胸矫治术患儿的影响[J].护理实践与研究,2022,19(10):1421-1426.
- [14] 周燕燕.个案管理模式对结核病合并艾滋病患者自我管理能力及生存质量影响的研究[D].新疆医科大学,2019.
- [15] LÖWE B, WAHL I, ROSE M, *et al.* A 4-item measure of depression and anxiety: validation and standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population [J]. *J Affect Disord*, 2010, 122(1-2): 86-95.
- [16] 韩舒羽.HIV/AIDS患者认知行为干预方案的构建和应用研究[D].复旦大学,2021.
- [17] 伍春艳.HIV感染者/AIDS患者自我管理量表的编制[D].广西医科大学,2016.
- [18] RAEL CT, CARBALLO-DIÉGUEZ A, NORTON R, *et al.* Identifying strategies to cope with HIV-Related stigma in a group of women living with HIV/AIDS in the Dominican Republic: a qualitative study [J]. *AIDS Behav*, 2017, 21(9): 2589-2599.
- [19] BAUERMEISTER JA, MUESSIG K E, LEGRAND S, *et al.* HIV and sexuality stigma reduction through engagement in online forums: results from the HealthMPowerment intervention [J]. *AIDS Behav*, 2019, 23(3): 742-752.
- [20] ELLER LS, BUNCH EH, WANTLAND DJ, *et al.* Prevalence, correlates, and self-management of HIV-related depressive symptoms [J]. *AIDS Care*, 2010, 22(9): 1159-1170.
- [21] VAN SMOORENBURG AN, HERTROIS DFL, DEKKERS T, *et al.* Patients' perspective on self-management: type 2 diabetes in daily life [J]. *BMC Health Serv Res*, 2019, 19(1): 605.
- [22] LAMORE K, MONTALESCOT L, UNTAS A. Treatment decision-making in chronic diseases: what are the family members' roles, needs and attitudes? A systematic review [J]. *Patient Educ Couns*, 2017, 100(12): 2172-2181.
- [23] HAN S, HU Y, WANG L, *et al.* Perceived discrimination and mental health symptoms among persons living with HIV in China: the mediating role of social isolation and loneliness [J]. *AIDS Care*, 2021, 33(5): 575-584.
- [24] VAN DEN BERG SW, GIELISSEN MF, OTTEVANGER PB, *et al.* Rationale of the breast cancer e-health [BREATH] multicentre randomised controlled trial: an internet-based self-management intervention to foster adjustment after curative breast cancer by decreasing distress and increasing empowerment [J]. *BMC Cancer*, 2012, 12(394): 1-13.
- [25] 宋宁.垂直领域新媒体健康传播影响力的策略探究——以“智慧健康乌鲁木齐”微信公众号内容为例[J].新闻研究导刊,2021,12(18):184-186.
- [26] KNIGHT R, KARAMOZIAN M, SALWAY T, *et al.* Online interventions to address HIV and other sexually transmitted and blood-borne infections among young gay, bisexual and other men who have sex with men: a systematic review [J]. *J Int AIDS Soc*, 2017, 20(3): 1-22.
- [27] 朱政.我国艾滋病定点诊疗模式下HIV/AIDS整合式症状管理模式的构建研究[D].复旦大学,2018.

(收稿日期:2022-08-25;编辑:张秀峰)