

DOI: 10.14188/j.1671-8852.2025.0728

文章编号 1671-8852(2026)06-0805-08

武汉市 HIV/AIDS 患者睡眠障碍及影响因素分析： 一项混合方法研究

刘 丹¹ 陈晓婷¹ 黄晓东² 席毛毛³ 石 蕾⁴ 徐丹丹^{5,6} 龚 舜⁵ 吴孟媛⁵
武汉市第三医院 ¹公共卫生科, ²党委办公室, ³烧伤研究所, ⁴感染性疾病科 湖北 武汉 430060;
⁵武汉市洪山区疾病预防控制中心 湖北 武汉 430079;
⁶华中科技大学同济医学院公共卫生学院 湖北 武汉 430030

摘要 目的:了解人类免疫缺陷病毒/艾滋病(HIV/AIDS)患者睡眠障碍现状和影响因素,为制定干预策略提供依据。方法:运用混合研究方法,定量研究以问卷的形式收集 2024 年 10—12 月在湖北省武汉市某三甲医院和某区疾病预防控制中心 220 例 HIV/AIDS 患者,运用阿森斯失眠量表(AIS-8)、病人健康问卷抑郁量表(PHQ-9)、广泛性焦虑问卷(GAD-7)、领悟社会支持量表(PSSS-12)、简易应对方式量表(SCSQ)、心理弹性量表(CD-RISC-10)调查,并采用多因素 Logistic 回归分析睡眠障碍的影响因素;定性研究采用目的抽样法选取 27 例患者和 6 名医务工作者进行半结构式深度访谈,应用 NVivo 14 软件对访谈内容编码,按 Colaizzi 七步法提炼主题。结果:定量研究显示 44.55%(98/220)存在睡眠障碍,仅 17.27% 自评睡眠良好。Logistic 回归分析显示,社会支持评分高($OR=0.962, 95\%CI:0.935\sim0.990$)、心理弹性评分高($OR=0.937, 95\%CI:0.890\sim0.988$)和有稳定工作($OR=0.453, 95\%CI:0.238\sim0.861$)是睡眠障碍的保护因素。消极应对评分高($OR=1.087, 95\%CI:1.010\sim1.171$)和有抑郁症状($OR=4.840, 95\%CI:2.000\sim11.711$)为 HIV/AIDS 患者睡眠障碍的危险因素($P<0.05$)。定性研究表明,恐惧焦虑抑郁情绪、病毒及药物副作用、医患忽视与消极应对、社会支持低与歧视、经济受限与就医受阻、不良的生活方式与睡眠环境等是 HIV/AIDS 患者睡眠障碍的重要影响因素。结论:HIV/AIDS 患者睡眠障碍呈高发性且受多种因素影响,其中社会支持评分低、抑郁情绪、经济收入不稳定是关键影响因素,社会心理因素尤为突出。

关键词 HIV/AIDS;睡眠障碍;焦虑;抑郁;混合研究

中图分类号 R512.91

文献标志码 A

Analysis of sleep disorders status and influencing factors in people living with HIV/AIDS in Wuhan: A mixed-methods study

LIU Dan¹, CHEN Xiaoting¹, HUANG Xiaodong², XI Maomao³, SHI Lei⁴, XU Dandan^{5,6}, GONG Shun⁵,
WU Mengyuan⁵

¹Department of Public Health, ²Office of the Hospital Party Committee, ³Institute of Burn Research, ⁴Department of Infectious Diseases, Wuhan Third Hospital, Wuhan 430060, Hubei, China;

⁵Wuhan Hongshan Center for Disease Control and Prevention, Wuhan 430079, Hubei, China;

⁶School of Public Health, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, Hubei, China

Abstract

Objective: To explore the current status and influencing factors of sleep disorders among people

课题来源:武汉市卫生健康科研基金(编号:WY22A08)。

作者简介:刘丹,女,1989—,医学硕士,主治医师,主要从事临床流行病学研究,E-mail:1048832079@qq.com。

通信作者:黄晓东,E-mail:13886190549@163.com。

living with human immune deficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome (HIV/AIDS), and to provide a basis for developing intervention strategies. **Methods:** This was a mixed-methods study. In the quantitative phase, a questionnaire was administered to 220 people living with HIV/AIDS at two campuses of a tertiary hospital and at a district Center for Disease Control and Prevention in Wuhan, Hubei Province, between October and December 2024. The survey comprised the Athens Insomnia Scale (AIS - 8), Patient Health Questionnaire (PHQ - 9), Generalized Anxiety Disorder (GAD-7), Perceived Social Support Scale (PSSS-12), Simplified Coping Style Questionnaire (SC-SQ), and 10-item Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10). Multivariate logistic regression was used to identify factors associated with sleep disorders. In the qualitative phase, 27 patients and six healthcare workers were purposively sampled for semi-structured in-depth interviews. The interviews were audio-recorded, transcribed verbatim, and coded with NVivo 14 software; themes were extracted following Colaizzi's seven-step method. **Results:** The quantitative study revealed that 44.55% (98/220) of participants had sleep disorders, with only 17.27% self-reporting good sleep quality. Multivariate logistic regression analysis indicated that high social support scores ($OR=0.962$, 95% CI : 0.935-0.990), high resilience scores ($OR=0.937$, 95% CI : 0.890-0.988), and having stable employment ($OR=0.453$, 95% CI : 0.238-0.861) were the protective factors for sleep disorders. Passive coping strategies ($OR=1.087$, 95% CI : 1.010-1.171) and presence of depressive symptoms ($OR=4.840$, 95% CI : 2.000-11.711) were risk factors for sleep disorders in HIV/AIDS patients ($P<0.05$). Qualitative studies indicated that fear-anxiety-depression mood disorders, Virus and drug side effects, physician-patient neglect, passive coping strategies, low social support and social stigma, financial constraints and limited access to healthcare services, as well as unhealthy lifestyle habits, and sleep environments were significant contributing factors to sleep disturbances in HIV-infected individuals. **Conclusion:** People living with HIV/AIDS exhibit a high prevalence of sleep disorders that are associated with multiple factors, notably low social support, depressive symptoms, and unstable socioeconomic status. Psychosocial determinants are especially prominent.

Key Words HIV; AIDS; Sleep Disorder; Anxiety; Depression; Mixed-Methods Study

艾滋病(acquired immunodeficiency syndrome, AIDS)是由人类免疫缺陷病毒(human immune deficiency virus, HIV)感染而引发一系列免疫缺陷、免疫损害及免疫功能不全的综合征。随着抗病毒治疗的广泛应用, HIV/AIDS 患者的生存期显著延长, 艾滋病从一种致命的传染病发展成一种虽不能彻底治愈, 但可以控制的慢性疾病^[1-2]。与此同时, 非传染性疾病相关的健康问题日益凸显, 研究^[2-3]表明, 58% 的 HIV/AIDS 患者在诊断后存在不同程度的睡眠障碍。从确诊、治疗以及终身服药, HIV/AIDS 患者始终面临社会、心理与家庭等多重压力, 这些压力会使其睡眠质量下降, 而睡眠质量不佳会影响患者免疫功能恢复和生活质量提升, 还可能影响疾病进展与治疗依从性, 最终导致不良健康结局^[4-5]。

目前国内关于 HIV/AIDS 患者治疗期间睡眠障碍影响因素研究大部分是横断面或队列的单一

研究方法, 难以深入揭示这一复杂现象背后的多元因素及其内在联系。因此, 本研究采用混合研究方法, 整合定量研究的普遍性和定性研究(质性研究)的深入性, 运用焦虑、抑郁、社会支持、应对方式和心理弹性等量表对 HIV/AIDS 患者的睡眠情况进行系统全面的分析, 深入了解 HIV/AIDS 患者睡眠质量及其影响因素, 为制定针对性的干预策略提供依据^[6-8]。

1 资料与方法

1.1 定量研究

1.1.1 调查对象 2024 年 10—12 月在武汉市某三甲医院感染性疾病门诊、区疾控中心艾防科就诊的患者共计 325 名, 采用方便抽样法并根据知情同意原则, 招募 2024 年 10—12 月在湖北省武汉市某三甲医院感染性疾病门诊及某区疾控中心管理的

HIV/AIDS患者作为调查对象。纳入标准:(1)HIV抗体检测阳性;(2)年龄 ≥ 18 周岁;(3)自愿签署知情同意书加入研究项目。排除标准:(1)存在严重精神障碍或认知缺陷;(2)合并恶性肿瘤等严重躯体疾病影响评估;(3)近1个月经历重大应激事件。

1.1.2 测量工具 (1)一般人口学资料问卷:涵盖性别、年龄、体质量指数(body mass index, BMI)、婚姻状况、文化程度、有无稳定工作、抗病毒治疗情况及睡眠自评等。(2)阿森斯失眠量表(Athens insomnia scale, AIS-8)^[9]:由美国俄亥俄州立大学医学院教授 Dan Sedmark 编制,量表共8个条目,每条从无到严重分为0~3分四级评分,总分为8个条目得分的总和。AIS-8总分 >6 分作为睡眠障碍的判断标准,Cronbach's α 系数为0.90。(3)病人健康问卷抑郁量表(9-item patient health questionnaire, PHQ-9):由 KROENKE 等^[10]于2001年制定的简单抑郁症严重程度测量工具,共9个条目,采用0~3分四级评分法,总分得分范围为0~27分,本研究以总分 ≥ 10 分判定为存在抑郁症状,Cronbach's α 系数为0.87。(4)广泛性焦虑障碍量表(generalized anxiety disorder, GAD7):由 SPITZER 等^[11]于2006年编制的简明焦虑症状自评量表,共9个条目,采用0~3分四级评分法,总分得分范围分别为0~21分。本研究以总分 ≥ 10 分判定为存在焦虑症状,Cronbach's α 系数为0.96。(5)领悟社会支持量表(perceived social support scale, PSSS12):由 ZIMET 等^[12]于1988年编制,有12个条目,总分在61~84间,表明个体在家庭、朋友和他人的支持度方面处于高支持状态,Cronbach's α 系数为0.926。(6)简易应对方式量表(simplified coping style questionnaire, SCSQ):由解亚宁^[13]编制的自评量表,用于评估个体在面对生活中的应急事件时所采取的应对方式。量表共20个条目,分为积极应对和消极应对两个维度。积极应对维度由条目1~12组成,消极应对维度由条目13~20组成。问卷为自评量表,采用多级评分,结果为积极应对方式得分与消极应对方式得分,Cronbach's α 系数为0.90。(7)心理弹性量表(10-item Connor-Davidson resilience scale, CD-RISC-10):由 CAMPBELL-SILLS 和 STEIN^[14]修改为简版心理弹性量表共10个条目,涵盖了坚韧不拔、自强、乐观等反映心理复原力的重要维度。将10个题目得分相加,总分范围在0~40分之间,分数越高,表示个体的心理复原力越强,Cronbach's α 系数为0.90。

1.1.3 数据收集与分析 由培训合格的调查员通过问卷星一对一采集数据,受试者知情同意后填写电子问卷,同时结合病历资料核查疾病信息。采用 SPSS 23.0 软件进行数据分析,计量资料且正态分布数据以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验;非正态数据采用 Kruskal-Wallis 检验;计数资料以频数(构成比)[例(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法。以睡眠障碍为因变量,单因素分析筛选变量并纳入多因素 Logistic 回归识别独立影响因素,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

1.2 定性研究

1.2.1 访谈对象 2024年10—12月,采用目的抽样法,选取定量研究中 AIS-8 总分 >6 分的 HIV/AIDS 患者,以及武汉市某三甲医院感染性疾病门诊、区疾控中心艾防科医护人员进行访谈。基于信息饱和原则确定样本量,最终纳入27例 HIV/AIDS 患者、3名专科医护及3名疾控医生。患者纳入标准:(1)明确诊断为 HIV 感染者,自诉有睡眠障碍且 AIS-8 总分 >6 分;(2)年龄 ≥ 18 周岁,沟通能力正常。医护纳入标准:(1)专科工作 ≥ 2 年;(2)有兴趣参与并认同本研究。受访者排除标准:(1)患有严重的精神障碍等导致沟通障碍;(2)近1个月内有重大生活事件应激;(3)其他疾病服药导致睡眠障碍;(4)其他研究者认为可能影响研究结果的对象。

1.2.2 访谈方法 由接受并通过访谈培训的研究人员对访谈对象进行半结构化访谈;访谈均于独立安静场所开展,访谈前签署知情同意书,并向受访者说明研究目的、过程及隐私保护措施等。使用录音笔匿名录音(不含身份信息),依据提纲灵活引导访谈进程,时长15~60 min,对话中禁用真实姓名,录音被转成文字资料并编号标识(患者 P1~P27、医院 D1~D3、疾控 J1~J3)。通过文献回顾与小组讨论,结合研究目的及对象特征设计访谈提纲初稿,由感染性疾病科专科医生对3例 HIV/AIDS 患者开展预访谈,经专家咨询修订后形成终稿,见表1。

1.2.3 质量控制方法 为保证访谈质量,所有研究人员均查阅 HIV 睡眠质量相关的大量文献,接受伦理规范与访谈技巧培训,并在有定性经验的研究人员指导下完成设计访谈提纲,同时开展预访谈,及时转录与复核,并及时将转录内容向患者反馈,确认与原意一致。

1.2.4 资料分析方法 访谈录音于24 h内逐字转录,同步开展分析^[8-9]。两名研究员使用 Nvivo 14 独

表 1 研究对象访谈提纲框架

访谈对象	主要访谈问题
睡眠障碍 HIV/AIDS 患者	(1)请您大致描述一下生病到现在的经过、心理感受等。(2)您是怎么看待长期带病生存的?(3)您的睡眠质量如何?可以举例展开说说吗?(4)哪些方面会影响您的睡眠质量?可以举例展开说说吗?(5)您抗病毒治疗效果怎么样,是否存在一些副作用,主要有什么症状?(6)生病后,家庭、朋友、社会等给予了哪些支持?(7)您平时是如何应对睡眠问题的?有哪些困难?(8)您是否有因睡眠心理等问题就医的经历,感受如何?(9)目前您最希望获得哪些指导和帮助,您有哪些建议?(10)除了上述问题,您还有其他想补充的内容吗?
感染性疾病门诊和区疾控中心艾防科医护人员	(1)您接诊的患者中睡眠障碍的比例大概是多少,常见表现有哪些?(2)患者就睡眠问题主动咨询、就诊情况如何?(3)您认为患者对睡眠问题重视吗?(4)您认为影响患者睡眠的影响因素有哪些?(5)您认为患者的社会支持和心理状态是怎样的?(6)您在平时的诊疗活动中会为患者提供睡眠健康教育吗?(7)您认为患者就睡眠问题就诊中存在哪些障碍和困难?(8)目前针对患者睡眠问题,您有哪些建议?(9)除了上述问题,您还有其他想补充的内容吗?

立编码,使用 Colaizzi 七步资料分析法运用主题分析法对访谈资料进行整理、分析,并提炼访谈主题^[7-8]。在连续访谈 27 名 HIV/AIDS 患者后未出现新的重要主题,对已有主题的维度有充分理解,对已有主题的变异范围有充分覆盖,判断为定性研究信息达到饱和。

2 结果

2.1 定量研究结果

2.1.1 一般情况 共收回调查问卷 225 份,收回有效问卷 220 份,有效率 97.78%。220 例患者中,男性占比 95.45%(210/220);年龄(31.53±12.97)岁;未婚占比 79.54%(175/220),已婚 11.36%(25/220),离异/丧偶 9.09%(20/220);文化程度大专及以上占比 83.18%(183/220)。

2.1.2 单因素分析 HIV/AIDS 患者睡眠障碍发生率为 44.55%(98/220)。单因素分析结果显示,睡眠障碍组与非睡眠障碍组在学历、就业稳定性、抗病毒治疗时间、CD4⁺T 细胞计数、焦虑与抑郁状况、社会支持水平、应对方式(积极与消极)及心理弹性上的差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.1.3 HIV/AIDS 患者睡眠障碍影响因素的 Logistic 回归分析 以睡眠障碍(AIS>6)为因变量(赋值:是=1,否=0),以单因素分析中 $P<0.05$ 的变量为自变量,纳入 Logistic 回归并采用向后逐步法进行多因素分析,结果显示抑郁症状($OR=4.840,95\%CI:2.000\sim11.711$)和消极应对评分高($OR=1.087,95\%CI:1.010\sim1.171$)为 HIV/AIDS 患者睡眠障碍的危险因素, PSSS-12 评分高($OR=0.962,95\%CI:0.935\sim0.990$)、心理弹性评分高($OR=0.937,95\%CI:0.890\sim0.988$)和有稳定工作($OR=0.453,95\%CI:0.238\sim0.861$)为 HIV/AIDS 患者睡眠障碍的保护因素,见表 3。

2.2 定性研究结果

2.2.1 受访者一般资料 本研究共访谈 27 名患者和 6 名医务人员,其中男性患者占 96.30%(26/27),年龄 18~65 岁,其中 18~30 岁占比 51.85%(14/27),无稳定工作者占 62.96%(17/27);睡眠障碍表现:入睡困难(85.19%)、浅睡易醒(88.89%)、多梦(81.48%),100%存在≥2 种症状。医院感染性疾病门诊医护($n=3$)及疾控艾防科医生($n=3$),均为女性、中级以上职称、工作年限≥3 年。

2.2.2 主题提炼情况 通过 Nvivo 14 软件分析 33 份访谈文本的主题,共凝练出 6 个主题,医患忽视与消极应对、病毒及药物副作用、恐惧焦虑抑郁情绪、社会支持低与社会歧视、不良生活方式及睡眠环境、经济受限和就医受阻是睡眠障碍的危险因素。

(1)恐惧焦虑抑郁情绪。74% 患者和 100% 医务人员均表示 HIV/AIDS 患者在确诊后存在恐惧、焦虑和抑郁情绪等,导致入睡困难、频繁夜醒等问题。P4 说:“对将来的生活工作都会有很大的影响,跟人之间的交往也会形成阻碍,我 2021 年的时候就开了抗焦虑和抗抑郁的药。”D2 说:“如果(患者)对疾病的认知不够高,那么他的心理压力就会相对减小,如果(患者)对疾病的恐惧很高,那么就会影响他的睡眠。”J2 说:“很多人经常跟我们聊到得了这个病以后,内心会想很多,然后自己会产生很大的压力,导致自己成宿睡不着觉。”

(2)病毒及药物副作用。81.48% 患者经历药物相关睡眠问题,100% 医务人员证实病毒本身及抗病毒药物存在神经系统副作用,从而影响睡眠质量。P4 说:“(我)吃(抗病毒)药 10 个月左右,就开始睡眠出现障碍了,根本就睡不着,入睡困难,早醒,会容易醒很多次。”D1 说:“据我了解感染病毒本身会对神经系统有一定的副作用,从而导致睡眠问题。”D2 说:“(患者服用)非核苷类(抗病毒)药物会导致失眠。”J1 说:“我们在每年对服药病人进行药

表 2 HIV/AIDS 患者睡眠障碍影响因素的单因素分析					[例(%); $\bar{x}\pm s$]
项目		非睡眠障碍($n=122$)	睡眠障碍($n=98$)	统计值	P
性别	男	114(93.4)	96(98.0)	1.620 [*]	0.203
	女	8(6.6)	2(2.0)		
年龄	<60 岁	116(95.1)	96(98.0)	0.594 [*]	0.441
	≥60 岁	6(4.9)	2(2.0)		
体质量指数	<18.5 kg·m ⁻²	11(9.0)	13(13.3)	9.317 [*]	0.054
	18.5~23.9 kg·m ⁻²	79(64.8)	71(72.4)		
	24~27.9 kg·m ⁻²	24(19.6)	12(12.24)		
	≥28 kg·m ⁻²	8(1.6)	2(2.0)		
婚姻状态	未婚/离异/丧偶	110(90.2)	85(86.7)	0.634	0.426
	已婚	12(9.8)	13(13.3)		
学历	初中及以下	10(8.2)	6(6.1)	6.778	0.034
	高中/中专	17(13.9)	4(4.1)		
	大专及以上	95(77.9)	88(89.9)		
有无稳定工作	有	78(63.9)	42(42.9)	9.738	0.002
	无	44(36.1)	56(57.1)		
治疗时间	<3 月	8(6.6)	0(0.0)	4.929 [*]	0.026
	≥3 月	114(93.4)	98(100)		
病毒载量	≤50 拷贝·L ⁻¹	112(91.8)	93(94.9)	0.819	0.429
	>50 拷贝·L ⁻¹	10(8.2)	5(5.1)		
CD4 ⁺ T 细胞	≤199 个·μL ⁻¹	4(3.3)	4(4.1)	11.151 [*]	0.011
	200~349 个·μL ⁻¹	9(7.4)	21(21.4)		
	350~499 个·μL ⁻¹	29(23.8)	26(26.5)		
	≥500 个·μL ⁻¹	80(65.6)	47(48.0)		
焦虑症状	无	117(95.9)	76(77.6)	16.998	<0.001
	有	5(4.1)	22(22.4)		
抑郁症状	无	113(92.6)	59(60.2)	33.484	<0.001
	有	9(7.4)	39(39.8)		
PSSS-12 评分/分		58.51±11.59	49.71±13.44	5.210	<0.001
积极应对评分/分		34.75±7.04	32.43±8.01	2.281	0.024
消极应对评分/分		17.89±4.56	19.50±4.30	-2.678	0.008
CD-RISC-10 评分/分		29.33±7.25	24.60±6.76	4.951	0.001

注: *采用 Fisher's 确切概率法; PSSS-12: 领悟社会支持量表, CD-RISC-10: 心理弹性量表。

表 3 HIV/AIDS 患者睡眠障碍影响因素的二元 Logistic 回归分析					
影响因素	β	SE	Wald	P	OR(95%CI)
抑郁症状(以无为参照)	1.577	0.451	12.233	<0.001	4.840(2.000~11.711)
PSSS-12 评分	-0.039	0.015	6.894	0.009	0.962(0.935~0.990)
消极应对评分	0.084	0.038	4.913	0.027	1.087(1.010~1.171)
CD-RISC-10 评分	-0.065	0.027	5.902	0.015	0.937(0.890~0.988)
有稳定工作(以无为参照)	-0.793	0.328	5.839	0.016	0.453(0.238~0.861)

物随访的过程当中,就有很多病人反映服药过后会有一些睡眠质量下降,甚至严重的有失眠症状。(有的患者)吃完药以后晕了,在床上起不来,还有的就是呕吐,吃了以后肠胃反应特别大。”

(3)医患忽视与消极应对。96.30% 患者低估睡眠障碍危害,医护人员聚焦抗病毒治疗,缺乏睡眠评估流程,导致出现睡眠问题未能及时干预。P2

说:“感觉不是很严重的问题,自我调节就行。”;D3 说:“我们主要是抗病毒治疗,睡眠专科医生更专业。”

(4)社会支持低与歧视。74.07% 患者因隐瞒病情缺乏支持,公众态度如社会和医疗环境歧视加剧心理负担,从而影响睡眠质量。P22 说:“并没有(把病情)同步给我的家人朋友,他们对这个病的态

度会有一些恐惧。”D1说:“患者一般不敢让他的朋友知道他患病,如果有家庭朋友的支持肯定对他来说心里更安逸,睡得更好一些。”P4说:“朋友得知肯定会远离我。”P24说:“部分医务人员的认知还不是很完全,(对我们)拒诊,很恐慌、很怕,(这)会给我们造成很大的心理压力。”

(5)经济受限与就医受阻。66.67%患者及全部医务人员指出经济负担与感染性疾病门诊医生专业知识局限,阻碍睡眠障碍管理。P23说:“我现在也想寻求抗抑郁治疗,但是经济状况确实不允许,所以止步于此(未进行治疗了)。”D1说:“我认为经济对患者就医有非常重要的影响,因为有一些项目需要自费,但是如果他没有医保,那么就会阻碍他就医。医疗环境(资源)越便利,(治疗)可行性就越强,那么患者就医就越方便,他们(患者)就医也会更积极。”J1说:“学生群体医疗支出困难。J2说:“感染性疾病门诊的医生在睡眠这块的确不是很专业,患者去其他专科就诊也会存在顾虑。”

(6)不良生活方式与睡眠环境。18.52%的患者表示不规律的作息、缺乏锻炼和不良饮食习惯,会对睡眠质量产生负面影响;11.11%的患者表示不良环境使得他们难以入睡,夜间容易被打扰,从而影响他们的睡眠质量。P5说:“因为经常熬夜,有时候半夜三四点钟睡觉,会影响睡眠。”P1说:“我们楼下有一个垃圾中转站,每天很早就有垃圾车来运垃圾,声音特别大,就容易被惊醒,惊醒之后就很难再入睡了。”

3 讨论

睡眠障碍是HIV/AIDS患者常见的并发症,是影响患者生活质量、疾病发展和预后的重要因素,本研究发现44.55%的HIV/AIDS患者出现睡眠障碍,有抑郁症状、社会支持低、消极应对、心理弹性水平低和无稳定工作为HIV/AIDS患者睡眠障碍的危险因素,这与既往研究基本一致^[1-4]。

定量研究结果显示,有焦虑和抑郁等情绪问题的HIV/AIDS患者出现睡眠障碍的可能性越高,有抑郁情绪的患者出现睡眠障碍的可能性是无抑郁症状患者的4.84倍,国内学者的研究也有类似发现^[1-2,4]。这可能与抑郁症状通过生理机制影响睡眠质量有关,抑郁常与神经递质的失衡相关,后者的不足可能导致入睡困难或睡眠中断^[14]。HIV/AIDS患者因疾病本身及歧视等因素承受较高的心理压

力,抑郁水平显著高于一般人群^[1];此外,抑郁症患者常伴有焦虑症状,使得患者在夜间难以放松,导致入睡困难和早醒^[15-16]。抑郁症患者往往存在消极的自我评价和负面思维模式,这些思维增加了入睡的难度^[16-17]。定性研究深入揭示了患者对疾病及未来的担忧导致的恐惧、焦虑和抑郁等心理压力对睡眠质量的影响。因此,在治疗HIV/AIDS患者时,医务人员应积极开展对疾病认知的健康教育,降低因对疾病认知不全导致的心理健康和睡眠问题,同时应开展焦虑抑郁筛查,并实施心理干预。

定量研究结果显示,社会支持评分低的HIV/AIDS患者发生睡眠障碍的可能性越高,分析结果表明社会支持评分每增加一分,发生睡眠障碍的概率为0.962倍,即社会支持越低,发生睡眠障碍的风险越高,这与国内外研究^[17-19]结果一致。研究^[19-20]表明良好的社会支持可以降低心理压力水平,而高压水平往往与睡眠障碍(如失眠、夜间觉醒等)密切相关。社会支持可以促进健康的生活方式和行为,同时能够使患者在面对困难时更具信心和应对能力,有助于更积极地解决问题,从而减少因焦虑和担忧而导致的睡眠障碍^[19-21]。定性研究也显示,社会歧视如周边朋友的远离、就诊过程中医务人员的拒诊等也会导致患者自我封闭从而导致发生睡眠障碍的可能性增加。因此,疾控中心和医疗机构应加大宣传力度,减少社会歧视,同时做好患者及家属的心理疏导,帮助个体培养积极的应对策略,鼓励患者告知家人自己的病情,以增强社会支持,降低睡眠障碍的发生率。

无稳定工作和经济受限的HIV/AIDS患者发生睡眠障碍的可能性越高,分析结果表明HIV/AIDS患者有稳定工作时,发生睡眠障碍的概率是无稳定工作的0.453倍,这可能与HIV/AIDS患者面临的疾病带来的不确定性和焦虑有关,无稳定工作加剧了这种心理负担^[1-4]。HIV/AIDS患者通常需要长期接受治疗,医疗费用可能是一项较为沉重的负担,无稳定工作意味着收入不稳定,患者可能面临财务困扰,进而增加焦虑水平,影响睡眠质量,这与相关学者^[1-4,20-21]的研究结果一致。同时经济压力可能影响HIV/AIDS患者对治疗的依从性,未能按时服药或接受治疗可能导致病情恶化,这样又会增加患者的经济负担进而影响睡眠质量。无稳定工作可能导致社交圈子缩小,减少与他人互动的机会,可能会缺乏来自家庭、朋友或社区的支持从而感到无助和孤独^[19-21]。因此,无稳定工作对HIV/

AIDS患者的睡眠质量影响是多方面的,心理压力的增加、经济压力的影响及社会支持的缺乏共同作用,可能导致HIV/AIDS患者面临更高的睡眠障碍风险。因此,建议在改善HIV/AIDS患者睡眠质量的干预措施中,特别关注无稳定工作的患者,提供心理和社会支持,帮助患者提升应对能力、改善经济状况和建立良好的人际关系,从而有效促进其睡眠质量。

定性研究结果显示就医受阻是可能影响HIV/AIDS患者发生睡眠障碍的因素,访谈中许多患者表达了对前往其他睡眠专科就诊的担忧,主要担心隐私泄露及遭到歧视,66.67%的访谈患者表示更希望在爱心门诊接受心理及睡眠障碍的治疗,然而目前爱心门诊的医生更关注抗病毒治疗,对睡眠障碍和心理问题的关注相对不足,这种医疗资源的分配不均和专业知识的局限,感染者的心理及睡眠问题可能未能得到及时有效的解决。建议未来疾控中心 and 医疗机构加强对爱心门诊医生的培训,同时整合多学科资源,建立多学科协作机制,为患者提供全面的医疗服务,从而提升HIV/AIDS患者整体健康水平和生活质量。

本研究在研究方法的设计上采用了混合研究的方法,深入了解影响HIV/AIDS患者睡眠质量的影响因素,该方法被英国、中国等学者应用于医学领域的研究^[7],但针对HIV/AIDS患者进行研究却很少采用混合研究的方法。运用混合性研究方法旨在整合定量与定性(深度访谈)数据,提供了定量方法无法捕捉的就诊体验和感受,系统揭示HIV/AIDS患者睡眠障碍的生物-心理-社会交互机制,定性研究结果可以对量性研究结果做出解释和补充说明,其意义在于弥补单一方法的局限,通过主客观数据互证,从而提供更全面、多角度的研究结果^[7-8]。本研究存在部分局限性,一方面调查采用的AIS评分量表,虽然该量表在普通人群中广泛应用并被验证,但在HIV/AIDS患者人群中具体心理测量学特性研究相对有限,未来研究需要在该人群中进一步验证AIS的适用性。另一方面,本研究采用的是方便抽样,仅选自单一医疗机构和疾控中心,招募范围有限,样本代表性不足,限制了结果的外推效度。未来研究应采用多中心随机抽样,纳入多样化样本提升代表性。

综上所述,HIV/AIDS患者睡眠障碍问题较为突出,在HIV/AIDS患者的临床管理中,医务人员应更加重视睡眠质量及心理状况的评估与干预。

通过增强社会支持、加强健康宣教、减轻心理与社会压力、减轻疾病与治疗的副作用、减轻经济压力以及创造良好的就医环境,从而有效促进HIV/AIDS患者的睡眠质量。未来的研究应聚焦于开发针对这些影响因素的具体干预措施,以帮助HIV/AIDS患者更好地应对睡眠障碍,提高生活质量。



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

参考文献

- [1] 宁晨曦,何纳,丁盈盈. HIV感染者睡眠障碍患病率及其影响因素的研究进展[J]. 中国艾滋病性病, 2020, 26(10): 1140-1143.
NING C X, HE N, DING Y Y. Systematic review of prevalence and associated factors of sleep disturbance among HIV-infected patients[J]. Chin J Aids STD, 2020, 26(10): 1140-1143.
- [2] ALUM E U, UTI D E, UGWU O P, et al. Toward a cure - Advancing HIV/AIDS treatment modalities beyond antiretroviral therapy: A review[J]. Medicine, 2024, 103(27): e38768.
- [3] O'BRIEN K E, RIDDELL N E, GÓMEZ-OLIVÉ F X, et al. Sleep disturbances in HIV infection and their biological basis[J]. Sleep Med Rev, 2022, 65: 101571.
- [4] CHEN Y C, CHEN C C, STROLLO P J, et al. Differences in sleep disorders between HIV-infected persons and matched controls with sleep problems: A matched-cohort study based on laboratory and survey data[J]. J Clin Med, 2021, 10(21): 5206.
- [5] KUNISAKI K M. Do sleep disturbances contribute to comorbidities in HIV? [J]. Curr Opin HIV AIDS, 2023, 18(2): 81-86.
- [6] 石敏,王慧群,刘阳,等. HIV暴露后预防首次就诊者恐惧体验的质性研究[J]. 中国艾滋病性病, 2023, 29(6):663-667.
SHI M, WANG H Q, LIU Y, et al. A qualitative study of fear experiences among new patients for HIV post-exposure prophylaxis[J]. Chin J AIDS STD, 2023, 29(6):663-667.
- [7] 夏瑀,林齐睿,郑芳芳,等. 全科住院医师规范化培训学员心理健康状况及其影响因素分析:一项混合方法研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(16):2028-2035.
XIA Y, LIN Q R, ZHENG F F, et al. Mental health status and factors associated with psychological problems among trainees attending the standardized general practice residency program: A mixed-method study[J]. Chinese General Pract, 2022, 25(16):2028-2035.
- [8] 张之良,褚红玲,刘小雯,等. 早期强化康复在颈椎

- 后路术后加速康复外科模式中的应用: 一项混合方法研究[J]. 中国康复理论与实践, 2024, 30(4): 468-478.
- ZHANG Z L, CHU H L, LIU X X, et al. Application of early intensive rehabilitation in enhanced recovery after surgery protocol after laminoplasty: A mixed methods research[J]. Chin J Rehabil Theory Pract, 2024, 30(4): 468-478.
- [9] SOLDATOS C R, DIKEOS D G, PAPARRIGOPOULOS T J. Athens insomnia scale: Validation of an instrument based on ICD10 criteria[J]. J Psychosom Res, 2000, 48(6): 555-560.
- [10] KROENKE K, SPITZER R L, Williams J B. The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure[J]. J Gen Intern Med, 2001, 16(9): 606-613.
- [11] SPITZER R L, KROENKE K, WILLIAMS J B W, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder-the GAD-7[J]. Arch Intern Med, 2006, 166(10): 1092-1097.
- [12] ZIMET G D, POWELL S S, FARLEY G K, et al. Psychometric characteristics of the multidimensional scale of perceived social support[J]. J Pers Assess, 1990, 55(3/4): 610-617.
- [13] 解亚宁. 简易应对方式量表信度和效度的初步研究[J]. 中国临床心理学杂志, 1998, 6(2): 53-54.
- XIE Y N. A preliminary study on the reliability and validity of the simplified coping style questionnaire[J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 1998, 6(2): 53-54.
- [14] CAMPBELL-SILLS L, STEIN M B. Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience[J]. J Trauma Stress, 2007, 20(6): 1019-1028.
- [15] MEZA-RODRIGUEZ M D P, LEFF-GELMAN P, MEDINA-BASTIDAS D, et al. Serotonin, cortisol, and DHEA-S levels in anxious and depressive pregnant women living with HIV[J]. BMC Psychol, 2024, 12(1): 563.
- [16] ALWHAIBI M, AL ALOOLA N A. Associations between stress, anxiety, depression and sleep quality among healthcare students[J]. J Clin Med, 2023, 12(13): 4340.
- [17] WANG Y, FU T, WANG J, et al. The relationship between self-compassion, coping style, sleep quality, and depression among college students[J]. Front Psychol, 2024, 15: 1378181.
- [18] 王坤, 付江宁, 翟博宇, 等. 不同社会支持类型和老年人心理健康的关系[J]. 中国心理卫生杂志, 2024, 38(6): 510-512.
- WANG K, FU J N, ZHAI B Y, et al. Relationship between social support types and mental health in older adults[J]. Chinese Mental Health Journal, 2024, 38(6): 510-512.
- [19] BROWN M J, GAO C, KAUR A, et al. Social Support, Internalized HIV Stigma, resilience and depression among people living with HIV: A moderated mediation analysis[J]. AIDS Behav, 2023, 27(4): 1106-1115.
- [20] 陈慧, 贾文君, 王莉鸿, 等. 中老年 HIV/AIDS 歧视感知对抗病毒治疗依从性的作用及社会支持的修饰效应分析[J]. 现代预防医学, 2024, 51(14): 2513-2516, 2580.
- CHEN H, JIA W J, WANG L H, et al. Modification effect of social support level on the perception of discrimination against HIV and adherence to antiviral therapy among middle-aged and elderly people living with HIV[J]. Mod Prev Med, 2024, 51(14): 2513 - 2516, 2580.
- [21] 陈小雪, 叶雨婷, 吕馨月, 等. 基于社区随访模式管理的泸州市中青年 HIV/AIDS 患者社会支持分析[J]. 现代预防医学, 2024, 51(2): 285-290.
- CHEN X X, YE Y T, LÜ X Y, et al. Analyses of social support for young and middle-aged HIV/AIDS patients in Luzhou City based on community follow-up management model[J]. Mod Prev Med, 2024, 51(2): 285-290.

(2025-07-06 收稿)
编辑 袁 靓