



· 疾病控制 ·

## 艾滋病住院患者焦虑和抑郁情况调查

何丁玲, 冯世平, 赵霞, 郭利华, 吕春容, 李虹霞, 郭慧, 黄蕾

成都市公共卫生临床医疗中心感染二科, 四川 成都 610000

**摘要:** 目的 了解艾滋病住院患者焦虑和抑郁状况, 并分析其影响因素, 为改善艾滋病住院患者心理健康状况提供依据。**方法** 采用便利抽样法抽取成都市某传染病医院的艾滋病住院患者, 采用一般情况调查问卷、焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)收集患者的人口学信息、焦虑和抑郁情况。采用多重线性回归模型分析焦虑和抑郁的影响因素。**结果** 纳入228例艾滋病住院患者, 男性186例, 占81.58%; 女性42例, 占18.42%。年龄为(48.04±16.03)岁。CD4<sup>+</sup>T淋巴细胞(CD4细胞)计数≤200个/ $\mu$ L 113例, 占49.56%。SAS和SDS标准得分分别为(35.87±8.01)分和(42.07±11.08)分, 均高于正常人群( $P<0.05$ )。焦虑和抑郁检出率分别为5.26%和16.23%, 焦虑和抑郁共病检出率为4.82%。多重线性回归分析结果显示, 失业是艾滋病住院患者发生焦虑的危险因素( $\beta'=0.168$ ,  $P<0.05$ ), CD4细胞计数是艾滋病住院患者发生焦虑和抑郁的危险因素( $\beta'=-0.151$ 和 $-0.238$ , 均 $P<0.05$ )。**结论** 艾滋病住院患者存在一定程度的焦虑和抑郁, 失业和CD4细胞计数较低增加艾滋病住院患者发生焦虑和抑郁的风险。

**关键词:** 艾滋病; 住院患者; 焦虑; 抑郁

中图分类号: R512.91 文献标识码: A 文章编号: 2096-5087(2022)02-0166-06

### Prevalence of anxiety and depression among inpatients with AIDS

HE Dingling, FENG Shiping, ZHAO Xia, GUO Lihua, LÜ Chunrong, LI Hongxia, GUO Hui, HUANG Lei

Second Department of Infection, Chengdu Public Health Clinical Medical Center, Chengdu, Sichuan 610000, China

**Abstract: Objective** To investigate the prevalence of anxiety and depression among inpatients with AIDS and its influencing factors, so as to provide the evidence for improving the psychological health among inpatients with AIDS. **Methods** The inpatients with AIDS that were hospitalized in an infectious disease hospital in Chengdu City were recruited using the convenient sampling method. The demographic features, depression and anxiety were collected using a self-designed questionnaire, Self-rating Anxiety Scale (SAS) and Self-rating Depression Scale (SDS), respectively, and factors affecting the development of depression and anxiety were identified using a multivariable linear regression model among inpatients with AIDS. **Results** The 228 AIDS inpatients included 186 men (81.58%) and 42 women (18.42%), and had a mean age of (48.04±16.03) years. There were 113 inpatients (49.56%) with a CD4<sup>+</sup>T cell count of ≤200 cells/ $\mu$ L, and the mean SAS and SDS standardized scores were 35.87±8.01 and 42.07±11.08 among AIDS inpatients, which were both significantly greater than in normal populations ( $P<0.05$ ). The prevalence rates of anxiety, depression, and comorbid anxiety and depression were 5.26%, 16.23% and 4.82% among the participants, respectively. Multivariable linear regression analysis identified unemployment as a risk factor of anxiety ( $\beta'=0.168$ ,  $P<0.05$ ), and CD4<sup>+</sup>T cell count as a risk factor of anxiety ( $\beta'=-0.151$ ,  $P<0.05$ ) and depression ( $\beta'=-0.238$ ,  $P<0.05$ ) among inpatients with AIDS. **Conclusions** Anxiety and depression are prevalent among inpatients with AIDS. Unemployment and a low CD4<sup>+</sup>T cell count may cause a rise in the risk of developing anxiety and depression among inpatients with AIDS.

**Keywords:** AIDS; inpatient; anxiety; depression

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2022.02.012

基金项目: 四川省卫健委科研课题(19PJ023, 20PJ220, 20PJ221)

作者简介: 何丁玲, 本科, 主管护师, 主要从事感染科病房临床护理

工作

通信作者: 赵霞, E-mail: 1140256731@qq.com



艾滋病的严重性、传染性、不可治愈性及污名化等导致患者容易出现焦虑、抑郁等不良心理状况<sup>[1]</sup>。研究显示，艾滋病患者的焦虑、抑郁等负性情绪不仅会抑制免疫功能，降低生活质量和治疗依从性，导致过早死亡，还可能增加疾病的传播和社会风险<sup>[2-3]</sup>。艾滋病患者由于出现机会性感染和并发症住院治疗，给家庭带来巨大的经济负担，从而加剧了焦虑、抑郁的产生<sup>[4]</sup>。为了解艾滋病住院患者焦虑和抑郁现状，及时提供心理干预，对成都市某传染病医院住院治疗的艾滋病患者进行调查。现报道如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 采用便利抽样法抽取 2020 年 8 月—2021 年 1 月在成都市某传染病医院住院治疗的艾滋病患者。纳入标准：(1) 年龄≥18 岁；(2) 参照《中国艾滋病诊疗指南（2018 版）》<sup>[5]</sup> 诊断为艾滋病；(3) 出现艾滋病相关疾病，如肺孢子菌肺炎、真菌性肺炎、病毒性肺炎、肺结核、淋巴结核、隐球菌脑膜脑炎、弓形虫脑病、梅毒和消耗综合征；(4) 意识清楚；(5) 知情同意且愿意配合调查。排除标准：(1) 既往有口服抗焦虑和抑郁药物史；(2) 存在视力、语言和认知障碍；(3) 因昏迷、病情严重（全身心、肝、肾等脏器功能严重障碍）或其他原因无法完成调查。本研究通过成都市公共卫生临床医疗中心伦理审查委员会审查 (PJ-K2019-011-01)。

**1.2 方法** 由经过统一培训的护士采用一般情况调查问卷、焦虑自评量表 (Self-rating Anxiety Scale, SAS)<sup>[6]</sup> 和抑郁自评量表 (Self-rating Depression Scale, SDS)<sup>[7]</sup> 进行问卷调查。研究对象可通过问卷星或纸质问卷填写。发放问卷时间为患者入院 3 d 内。

一般情况调查问卷由课题组自行设计，包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、月均收入、确诊时间、并发症、感染途径、CD4<sup>+</sup>T 淋巴细胞 (CD4 细胞) 计数、抗病毒治疗、吸烟和饮酒史等。

采用 SAS 评估研究对象近 1 周的焦虑状况。该量表有 20 个条目，包含 5 个正向条目和 15 个反向条目，采用 1~4 级评分法，标准分为各条目相加之和乘以 1.25 后取整数，总分为 25~100 分，<50 分为正常，50~59 分为轻度焦虑，60~69 分为中度焦虑，≥70 分为重度焦虑。

采用 SDS 评估研究对象近 1 周的抑郁状况。该量表有 20 个条目，包含正向和负向条目各 10 个，评分采用 1~4 级评分法，标准分为各条目得分相加之和乘以 1.25 后取整数，总分为 25~100 分，<53

分为正常，53~62 分为轻度抑郁，63~72 分为中度抑郁，>72 分为重度抑郁。

**1.3 统计分析** 采用 Excel 2010 软件双人录入法建立数据库，采用 SPSS 20.0 软件统计分析。定量资料采用均数±标准差 ( $\bar{x}\pm s$ ) 描述，组间比较采用 *t* 检验、单因素方差分析。定性资料采用相对数描述。焦虑和抑郁的影响因素分析采用多重线性回归模型。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 一般情况** 发放问卷 250 份，回收有效问卷 228 份，回收有效率为 91.20%。228 例艾滋病住院患者中，男性 186 例，占 81.58%；女性 42 例，占 18.42%。年龄为  $(48.04\pm16.03)$  岁。确诊时间为  $(4.33\pm3.19)$  年。有艾滋病并发症 153 例，占 67.11%。CD4 细胞计数≤200 个/ $\mu$ L 113 例，占 49.56%。见表 1。

**2.2 焦虑和抑郁情况** 228 例艾滋病住院患者 SAS 标准得分为  $(35.87\pm8.01)$  分，高于正常人群的  $(29.78\pm10.07)$  分<sup>[8]</sup> ( $t=1.579$ ,  $P<0.001$ )；检出焦虑 12 例，检出率为 5.26%，其中轻度 7 例，中重度 5 例。不同 CD4 细胞计数、职业、确诊时间和是否抗病毒治疗的患者 SAS 标准得分比较，差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。患者 SDS 标准得分为  $(42.07\pm11.08)$  分，与正常人群的  $(41.88\pm10.75)$  分<sup>[9]</sup> 比较，差异无统计学意义 ( $t=1.063$ ,  $P=0.265$ )。检出抑郁 37 例，检出率为 16.23%，其中轻度 27 例，中重度 10 例。不同年龄、饮酒、CD4 细胞计数的患者 SDS 标准得分比较，差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 1。

检出焦虑和抑郁共病 11 例，检出率为 4.82%；SAS 和 SDS 标准得分分别为  $(58.00\pm5.86)$  和  $(62.73\pm7.25)$  分；男性 8 例，女性 3 例；年龄为  $(38.64\pm12.18)$  岁；确诊时间为  $(4.27\pm1.74)$  年；有艾滋病并发症 11 例。

**2.3 焦虑和抑郁的影响因素分析** 以 SAS 标准得分为因变量，以 CD4 细胞计数、职业、确诊时间和抗病毒治疗为自变量进行多重线性回归分析。结果显示，失业和 CD4 细胞计数是艾滋病住院患者焦虑的影响因素。

以 SDS 标准得分为因变量，以年龄、饮酒和 CD4 细胞计数为自变量进行多重线性回归分析。结果显示，CD4 细胞计数是艾滋病住院患者抑郁的影响因素。见表 2。

表 1 228例艾滋病住院患者的焦虑和抑郁状况

Table 1 Anxiety and depression status of 228 inpatients with AIDS

项目 Item	患者例数 Number of cases	构成比 Proportion/ %	SAS			SDS		
			标准得分 Standardized score ( $\bar{x}\pm s$ )	t/F值	P值	标准得分 Standardized score ( $\bar{x}\pm s$ )	t/F值	P值
性别 Gender				1.263	0.262		0.075	0.784
男 Male	186	81.58	35.86±7.91			42.01±11.19		
女 Female	42	18.42	35.91±8.57			42.31±10.67		
文化程度 Educational level				0.065	0.937		2.766	0.065
小学及以下 Primary school and below	85	37.28	36.09±7.20			43.65±10.07		
中学 Middle school	87	38.16	35.81±8.43			42.34±11.17		
本科及以上 Bachelor and above	56	24.56	35.61±8.63			42.07±11.08		
年龄/岁 Age/Year				0.739	0.391		4.008	0.046
<50	127	55.71	36.25±8.42			41.31±11.72		
≥50	101	44.29	35.38±7.42			43.02±10.19		
婚姻状况 Marital status				2.221	0.087		0.180	0.910
未婚 Unmarried	69	30.26	37.93±8.89			41.48±12.95		
已婚 Married	115	50.44	34.91±7.49			42.21±10.85		
离异 Divorced	28	12.28	35.14±7.86			43.21±9.29		
丧偶 Widowed	16	7.02	35.13±6.88			41.56±6.59		
职业 Occupation				3.498	0.032		0.879	0.417
在职 Employed	144	63.16	35.18±7.81			41.64±10.45		
失业 Unemployed	40	17.54	38.88±9.78			44.18±14.14		
退休 Retired	44	19.30	35.36±6.27			41.55±9.90		
月均收入/元 Average monthly income/Yuan				0.751	0.387		0.022	0.881
≤3 000	101	44.29	36.79±7.82			43.00±11.21		
>3 000	127	55.71	35.13±8.12			41.32±10.97		
医疗费用支付 Payment of medical expenses				0.370	0.775		0.887	0.449
自费 Self-pay	35	15.35	36.31±9.21			39.57±12.91		
城镇职工医保 Medical insurance for urban employees	101	44.30	35.38±7.77			42.68±11.21		
城镇居民医保 Medical insurance for urban residents	54	23.68	35.78±8.58			43.04±11.19		
新农合 New rural cooperative medical care	38	16.67	36.89±6.75			41.34±8.49		
确诊时间/月 Time of diagnosis/Month				4.077	0.045		1.151	0.284
≤3	41	17.98	38.51±5.83			44.49±10.09		
>3	187	82.02	35.29±8.32			41.53±11.24		
并发症 Complication				0.437	0.663		0.546	0.526
有 Yes	153	67.11	36.20±10.21			42.39±11.60		
无 No	75	32.89	35.71±6.72			41.40±10.84		
抗病毒治疗 Antiviral therapy				5.079	0.025		0.024	0.977
是 Yes	200	87.72	35.67±8.27			41.89±11.12		
否 No	28	12.28	37.29±5.81			43.32±10.92		



表1(续) Table 1 (continued)

项目 Item	患者例数 Number of cases	构成比 Proportion/ %	SAS			SDS		
			标准得分 Standardized score ( $\bar{x} \pm s$ )	t/F值 P值	标准得分 Standardized score ( $\bar{x} \pm s$ )	t/F值 P值		
感染途径 Route of infection				0.781	0.506		2.232	0.085
同性性接触 Homosexual contact	51	22.37	37.14±9.11			42.51±12.93		
异性性接触 Heterosexual contact	115	50.44	35.25±6.79			40.53±10.11		
血液 Blood	12	5.26	37.25±9.34			41.42±13.64		
拒答 Refusal	50	21.93	35.66±9.09			45.13±10.10		
CD4细胞计数/(个/μL) CD4 count/(\mu L)				5.344	0.005		5.525	0.005
≤50	42	18.42	39.31±8.55			46.36±12.24		
51~	71	31.14	35.76±6.73			42.86±10.04		
>200	115	50.44	34.68±8.24			40.01±10.83		
病毒载量/(拷贝数/mL) Viral load/(copies/mL)				3.195	0.075		0.052	0.821
≤40	130	57.02	34.62±8.32			40.14±10.81		
>40	98	42.98	37.52±7.31			44.62±10.97		
饮酒 Drinking				0.117	0.890		3.343	0.037
现在饮酒 Current drinking	48	21.05	36.21±7.09			41.71±9.37		
已戒酒 Quit drinking	86	37.72	36.00±8.06			44.36±11.01		
从不饮酒 Never drinking	94	41.23	35.00±8.01			40.15±11.66		
吸烟 Smoking				0.607	0.546		2.820	0.062
现在吸烟 Current smoking	63	27.63	35.24±6.67			41.95±9.83		
已戒烟 Quit smoking	79	34.65	36.65±44.23			44.23±11.89		
从不吸烟 Never smoking	86	37.72	35.62±8.26			35.87±42.07		

表2 艾滋病住院患者焦虑和抑郁影响因素的多重线性回归分析

Table 2 Multivariable linear regression analysis of influencing factors for anxiety and depression among inpatients with AIDS

因变量 Dependent variable	自变量 Independent variable	$\beta$	$s_{\bar{x}}$	$\beta'$	t值	P值
SAS标准得分 SAS standardized score	职业 Occupation (在职为参照 Employed as reference)					
	失业 Unemployed	3.532	1.393	0.168	2.536	0.012
	退休 Retired	0.445	1.342	0.022	0.331	0.741
	CD4细胞计数 CD4 count	-0.005	0.002	-0.151	-0.231	0.027
	常量 Constant	35.370	2.703		13.086	<0.001
SDS标准得分 SDS standardized score	CD4细胞计数 CD4 count	-0.012	0.003	-0.238	-3.699	<0.001
	常量 Constant	44.331	2.690		16.482	<0.001

### 3 讨论

对228例艾滋病住院患者的调查结果显示，其SAS和SDS得分均高于正常人群，焦虑和抑郁检出率分别为5.26%和16.23%。国内外学者研究显示，艾滋病患者焦虑检出率为13.81%~52.13%，抑郁检出

率为16.91%~50.21%<sup>[10-15]</sup>，而本次调查结果偏低。

艾滋病患者焦虑和抑郁的影响因素众多，包括年龄、性别、职业、婚姻状况、文化程度、吸烟史、饮酒史、确诊时间、CD4细胞计数、病毒载量和是否抗病毒治疗等<sup>[10-15]</sup>。本次调查发现，失业是艾滋病住院患者焦虑的危险因素。艾滋病相关并发症是艾滋



病患者住院的首要原因<sup>[16]</sup>，本次调查中 67.11% 的患者已出现艾滋病相关并发症，支付住院费用造成了一定的经济负担，而失业人员由于没有足够的收入来源，易产生焦虑情绪<sup>[17]</sup>。

CD4 细胞计数是艾滋病住院患者发生焦虑和抑郁的危险因素，CD4 细胞计数越低的患者越易出现焦虑和抑郁情绪。CD4 细胞计数是反映患者免疫状态、病程进展、临床用药及疾病预后的重要指标之一；CD4 细胞计数越低表明患者的免疫功能损坏越严重，越易发生机会性感染或恶性肿瘤等并发症<sup>[18]</sup>。因此，艾滋病患者对 CD4 细胞计数的关注度非常高，当知晓自己 CD4 细胞计数较低时，往往对疾病预后产生悲观情绪，对生活丧失信心，进而发展为焦虑和抑郁。

医护人员在临床治疗护理的过程中，应对具有焦虑和抑郁情绪的艾滋病住院患者早发现、早干预，鼓励患者采取正确的途径宣泄负性情绪，重点关注失业和 CD4 细胞计数较低的艾滋病住院患者的心理状况，采取形式灵活且针对性强的干预措施帮助患者改善焦虑和抑郁情绪。

调查存在一些不足。研究设计是横断面调查，样本量较小，仅调查了成都市 1 家医院的 228 例住院患者，无法评估影响因素与患者焦虑和抑郁之间的因果关系。部分病耻感较强的患者拒绝参与调查，可能遗漏部分具有严重心理问题的患者，导致结果被低估。

## 参考文献

- [1] JIANG M, YANG J Z, SONG Y, et al. Social support, stigma, and the mediating roles of depression on self-reported medication adherence of HAART recipients in China [J]. AIDS Care, 2019, 31 (8): 942–950.
- [2] AGUS D F, EFFENDY E, CAMELLIA V. Screening of anxiety and depression related CD4 count of people living with HIV/AIDS with anti-retroviral in Medan, Indonesia [J]. Open Access Maced J Med Sci, 2019, 7 (16): 2590–2594.
- [3] LEBRUN D, HENTZIEN M, CUZIN L, et al. Epidemiology of autoimmune and inflammatory diseases in a French nationwide HIV cohort [J]. AIDS, 2017, 31 (15): 2159–2166.
- [4] 任晓华, 王敏, 蒋芙蓉, 等. 长沙市艾滋病患者焦虑、抑郁情绪与社会支持关系研究 [J]. 中国医师杂志, 2017, 19 (9): 1428–1431.
- REN X H, WANG M, JIANG F R, et al. The relationship between anxiety, depression and social support in AIDS patients in Changsha [J]. J Chin Physician, 2017, 19 (9): 1428–1431.
- [5] 中华医学会感染病学分会艾滋病丙型肝炎学组, 中国疾病预防控制中心. 中国艾滋病诊疗指南(2018 版) [J]. 中华传染病杂志, 2018, 36 (12): 705–724.
- Acquired Immunodeficiency Syndrome and Hepatitis C Professional Group, Society of Infectious Diseases, Chinese Medical Association, Chinese Center for Disease Control and Prevention. Chinese guidelines for diagnosis and treatment of human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome (2018 edition) [J]. Chin J Infect Dis, 2018, 36 (12): 705–724.
- [6] ZUNG W W. A rating instrument for anxiety disorders [J]. Psychosomatics, 1971, 12 (6): 371–379.
- [7] ZUNG W W, RICHARDS C B, SHORT M J. Self-Rating Depression Scale in an outpatient clinic. Further validation of the SDS [J]. Arch Gen Psychiatry, 1965, 13 (6): 508–515.
- [8] 吴文源. 焦虑自评量表 SAS [J]. 上海精神医学, 1990, 2: 44. WU W Y. Self-rating Anxiety Scale (SAS) [J]. Shanghai Arch Psychiatry, 1990, 2: 44.
- [9] 王春芳, 蔡泽环, 徐清. 抑郁自评量表——SDS 对 1 340 例正常人评定分析 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 1986, 12 (5): 267–268.
- WANG C F, CAI Z H, XU Q. Evaluation and analysis of 1 340 normal subjects with Self-rating Depression Scale (SDS) [J]. Chin J Nerv Ment Dis, 1986, 12 (5): 267–268.
- [10] 刘越男, 陆浩楠, 世勇, 等. 四川省凉山州 HIV/AIDS 患者污名化与焦虑抑郁的关系 [J]. 中国艾滋病性病, 2021, 27 (3): 259–263.
- LIU Y N, LU H N, SHI Y, et al. Relationship between stigma and anxiety and depression of HIV/AIDS patients in Liangshan prefecture of Sichuan province [J]. Chin J AIDS STD, 2021, 27 (3): 259–263.
- [11] 王丽娟, 林静静, 宋亮, 等. 北京市 HIV/AIDS 病人焦虑抑郁与社会支持状况及其相关性分析 [J]. 中国艾滋病性病, 2019, 25 (2): 162–165.
- WANG L J, LIN J J, SONG L, et al. Anxiety and depression and social support status of HIV/AIDS patients in Beijing and their correlation analysis [J]. Chin J AIDS STD, 2019, 25 (2): 162–165.
- [12] TESFAW G, AYANO G, AWOKO T, et al. Prevalence and correlates of depression and anxiety among patients with HIV on-follow up at Alert Hospital, Addis Ababa, Ethiopia [J/OL]. BMC Psychiatry, 2016, 16 (2016-11-02) [2021-11-12]. <https://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-016-1037-9>.
- [13] CAMARA A, SOW M S, TOURE A, et al. Anxiety and depression among HIV patients of the infectious disease department of Conakry University Hospital in 2018 [J/OL]. Epidemiol Infect, 2020, 148 (2020-01-14) [2021-11-12]. <https://www.cambridge.org/core/journals/epidemiology-and-infection/article/anxiety-and-depression-among-hiv-patients-of-the-infectious-disease-department-of-conakry-university-hospital-in-2018/F6E3D172FB66E3846306706E1235929F.DOI: 10.1017/S095026881900222X>.
- [14] 刘云, 袁也丰. 南昌市 HIV 感染者/AIDS 患者的抑郁焦虑状况 [J]. 职业与健康, 2019, 35 (16): 2237–2240.
- LIU Y, YUAN Y F. Depression and anxiety of people living with HIV/AIDS in Nanchang [J]. Occup Health, 2019, 35 (16): 2237–2240.

(下转第 175 页)