

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2016.16.028

文章编号: 1005-8982(2016)16-0131-06

新近感染艾滋病病毒的男男性行为人群的压力、 情绪问题及社会支持状况*

彭碧华¹, 罗丹¹, 柳英¹, 牛璐¹, 王敏², 陈曦³, 肖水源¹

(1.中南大学湘雅公共卫生学院社会医学与卫生事业管理系, 湖南 长沙 410078; 2.长沙市第一医院
艾滋病研究所, 湖南 长沙 410001; 3. 湖南省疾病预防控制中心, 湖南 长沙 410005)

摘要:目的 了解男男性行为人群中新近确诊艾滋病病毒(HIV)感染者的压力特征,探讨 HIV 相关压力对情绪状况的影响以及社会支持与其压力和情绪问题的关系。**方法** 以中南地区某市级疾病预防控制中心的 CD4 检测门诊作为研究现场,将在 2013 年 3 月 1 日 -2014 年 8 月 31 日期间,经男男性接触感染 HIV 的感染者作为连续样本入组,采用艾滋病压力量表(SS-HIV)、患者健康问卷抑郁量表(PHQ-9)、广泛性焦虑量表(GAD-7)以及社会支持评定量表(SSRS)对样本的压力、情绪问题和社会支持状况进行调查,共获得有效问卷 321 份。**结果** 321 例样本的 HIV 相关压力集中在社会压力维度,有城市户籍并出现临床症状数多的感染者压力水平更高。样本的抑郁症状、焦虑症状阳性检出率分别为 41.1%(132/321)和 31.5%(101/321)。压力与情绪问题呈正相关,社会支持与情绪问题呈负相关;社会支持对该样本的压力及情绪的关系未起到调节作用。**结论** 新近确诊感染 HIV 的男男性接触样本普遍面临较高的社会压力,其情绪问题阳性症状检出率高于普通人群,应采取恰当的干预措施减轻其面临的社会压力。

关键词: HIV 感染男男性行为人群;HIV 相关压力;社会支持;调节作用

中图分类号: R184.6

文献标识码: B

HIV/AIDS stress, emotional problems and social support among newly HIV-infected men who have sex with men*

Bi-hua Peng¹, Dan Luo¹, Ying Liu¹, Lu Niu¹, Min Wang², Xi Chen³, Shui-yuan Xiao¹

(1. Department of Social Medicine and Health Management, XiangYa School of Public Health, Central South University, Changsha, Hunan 410078, China; 2. HIV/AIDS Research Institute, The First Hospital of Changsha, Changsha, Hunan 410001, China; 3. Hunan Provincial Center for Disease Prevention and Control, Changsha, Hunan 410005, China)

Abstract: Objective To describe HIV/AIDS stress among newly HIV-infected men who have sex with men, and to investigate effects of HIV/AIDS stress on mental health and to explore the moderated role of social support between HIV/AIDS stress and emotional problems. **Methods** A survey involving SS-HIV, PHQ-9, GAD-7 and SSRS was conducted with a sample of 321 newly HIV-infected men who have sex with men newly identified by the Center for Disease Prevention and Control in Central South of China. **Results** Participants ($n = 321$) reported high levels of HIV/AIDS stress, especially from social problems. There was significant difference of HIV/AIDS stress among the participants of different household registration and HIV symptoms. The rates of depression and anxiety were 41.1% and 31.5%. Stress was positively correlated with emotional problems, while social support was negatively correlated with emotional problems, social support didn't play a moderated role on the relationship between HIV/AIDS stress

收稿日期: 2016-02-05

* 基金项目: 国家自然科学基金(No: 81202290); 湖南省社会科学基金(No: 13WTB22)

[通信作者] 罗丹, E-mail: luodan_csu_2011@126.com

and emotional problems. **Conclusions** Newly HIV-infected men who have sex with men generally are reported high levels of HIV/AIDS stress, depression and anxiety. Management interventions targeting social support and stress among newly HIV-infected men who have sex with men are indicated.

Keywords: newly HIV-infected, men who have sex with men; HIV/AIDS stress; social support; moderated role

压力,也称为应激,是个体对环境刺激所产生的一种非特异性生理反应^[1]。心理应激理论指出,当环境刺激超出自身应对能力时,就会诱发多种心理问题,威胁身心健康^[1]。获得性免疫缺陷综合征(acquired immune deficiency syndrome,AIDS),以下简称艾滋病。艾滋病作为一种尚无法根治的慢性传染病,感染艾滋病病毒(human immune deficiency virus,HIV)会给个体带来多方面的影响,产生众多的压力源,包括临床症状、药物副作用、终身服药方案以及与艾滋病相关的社会歧视、隔离和不确定性等^[2],因此,HIV感染者承受的压力远高于普通人群及其他疾病人群^[3]。既往研究也一致发现,感染者在HIV相关压力的影响下,易发生焦虑和抑郁等情绪问题^[4-6],并因此影响疾病进程以及生命质量^[7-9]。在慢性疾病的压力应对(stress-coping model)研究中,社会支持被公认为是调节变量,可减轻患者的紧张情绪,缓冲压力对个体的负性刺激^[9]。国外文献已报道了社会支持在HIV相关压力应对模型中的调节作用,即有效的社会支持可使感染者免受或较少地受到压力事件的影响,更快地适应和调整^[10]。

HIV感染男男性行为人群(men who have sex with men,MSM)的数量在最近几年间急剧增长。在中国的新感染者中,男男性接触感染的比例逐年增长速度最快,由1985年的0.3%增长至2014年的25.8%^[11]。研究表明,HIV感染MSM人群因其双重特殊身份,比其他感染者承受着更多的社会歧视、偏见以及压力,更容易发生严重的情绪问题^[12-14]。目前国内仅有少数研究报道HIV感染者的压力状况^[6],但尚未见有针对HIV感染MSM人群压力状况的数据。因此,本研究以新确诊感染HIV的MSM人群为对象,探讨HIV相关压力对该人群情绪状况的影响以及社会支持在其中的作用,为准确了解该特殊群体的社会心理状况,提高其身心健康水平并实施有效的预防干预提供基础数据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

以中南地区某市级疾病预防控制中心(Cen-

ter for Disease Prevention and Control,CDC)CD4检测门诊为研究现场,选取2013年3月1日-2014年8月31日征募新确诊经男男性接触感染HIV的人群作为连续样本入组。入组条件:①年满18周岁男性;②在最近1个月内经该市艾滋病确诊实验室确诊为HIV感染者;③由CDC工作人员流行病学调查确认HIV感染途径为男男性接触感染;④现居住在该市市辖区范围内(包括6个市区和3个县)。

在样本征募期间,共有518例新确诊的经男性接触感染HIV的感染者进入该市艾滋病综合防治信息系统,符合入组条件411例,共有338例参与研究,最后获得有效问卷321份,有效应答率为95.0%。

1.2 研究工具

1.2.1 自编一般情况调查表 收集①一般人口学资料,主要包括年龄、户口性质、婚姻状况、文化程度、居住状态和工作状态;②与疾病相关情况,包括CD4细胞计数及有无出现HIV相关临床症状(包括原因不明发热、腹泻持续1个月以上、最近3个月内体重下降10%以上、成人鹅口疮、反复发作的单纯疱疹、半年内活动性肺结核/肺外结核、咳嗽/咳痰持续1个月以上及其他相关疾病等)。

1.2.2 中文版艾滋病压力量表 采用邱阳等^[15]翻译及修订的“中文版艾滋病压力量表(HIV/AIDS stress scale,SS-HIV)”评估HIV感染者过去1个月所经受的相关压力。该量表共22个条目,分为情绪压力、社会压力和工具性压力3个维度,采用0~4级评分,得分越高,表示压力越大。该量表经翻译、修订,有良好的信效度^[15]。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.922。

1.2.3 患者健康问卷抑郁量表 患者健康问卷抑郁量表(patient health questionnaire depression module, PHQ-9)用于筛查样本近2周来的抑郁症状。该量表共9个条目,采用0~3级评分,得分范围为0~27。抑郁筛查阳性的界值分为 ≥ 10 分。PHQ-9中文版已在国内HIV人群多次应用^[5,16],信效度良好。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.902。

1.2.4 广泛性焦虑量表 广泛性焦虑量表(general-

ized anxiety disorder scale, GAD-7)用于筛查样本近两周来的焦虑症状。该量表共 7 个条目,采用 0~3 级评分,得分范围为 0~21。焦虑症状筛查的界值分为 ≥ 10 分。GAD-7 中文版已在国内广泛使用^[5,16],信效度良好。本研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.944。

1.2.5 社会支持评定量表 社会支持评定量表(social support rating scale, SSRS)由肖水源编制^[7],用来评估样本的社会支持情况。该量表共 10 个条目,分为主观支持、客观支持和支持利用度 3 个维度,得分越高,社会支持程度越好。该量表被国内数千项研究使用^[18-20],非常稳定。本研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.805。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 18.0 统计软件进行数据分析,计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,检验水准为 $\alpha=0.05$ (双侧),用描述性分析、 χ^2 检验、 t 检验、方差分析、Spearman 分析及分层线性回归等统计学方法, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 样本基本信息

321 例样本年龄范围为 18~64 岁,平均年龄为 (28.4 ± 8.1)岁;城市户口 175 (54.5%)例,农村户口 146 (45.5%)例;以未婚者为主,共 257 例(占 80.1%),已婚 37 例(11.5%)例;184 例(57.3%)例样本具有大专及以上学历,85 例(26.5%)例为高中及中专学历,其余为初中及以下学历;220 例(68.5%)报告目前与他人共同居住,101 例(31.5%)报告独自居住;269 例(83.8%)样本报告目前有工作,其余 52 例(16.2%)报告目前处于无业状态。

CD4 细胞计数低于 350 个 $/\text{mm}^3$ 的样本有 129 例(40.2%),高于 350 个 $/\text{mm}^3$ 有 192 例(59.8%);尚未出现 HIV 相关临床症状有 202 例(62.9%),已出现临床症状有 119 例(37.1%),其中 95 例(29.6%)报告有一种症状,分别有 20 例(6.2%)和 4 例(1.2%)报告同时有两种及 3 种临床症状。出现次数最高的 3 种症状依次为最近 3 个月内体重下降 10%以上(12.5%)、原因不明腹泻持续 1 个月以上(8.1%)和咳嗽/咳痰持续 1 个月以上(6.2%)。

2.2 压力特征

样本艾滋病相关压力得分的全距为 0~85,中位数分为 28。压力总分为 (27.1 ± 6.8)分,各维度得

分分别为情感压力 (11.9 ± 8.5)分,社会压力 (13.2 ± 6.4)分,工具性压力 (6.9 ± 5.9)分。压力均分最高的 5 个条目均属于社会压力分维度,依次为“关注保密性或隐私”、“难以告诉他人感染状况”、“降低感染风险”、“担心相关歧视或侮辱”和“过分关注身体功能或身体的变化”。

城市户籍的感染者压力总分高于来自农村的感染者 (32.4 ± 17.3)vs (27.3 ± 15.3),差异有统计学意义 ($t=2.8, P=0.006$);出现临床症状的感染者压力总分高于未出现临床症状的感染者 (35.0 ± 17.1)vs (27.1 ± 15.6),差异有统计学意义 ($t=4.3, P<0.01$)。其他不同特征的分组样本中,压力水平的差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 1。

按四分位数间距 ($P_{25}=18, P_{50}=28, P_{75}=40$)将样本的压力水平分成 4 组,低等压力组 (<18 分)79 例(占 24.6%);中等压力组 (18~27 分)77 例(占 24.0%);较高压力组 (28~39 分)83 例(占 25.9%);其余 82 例(占 25.5%)为高压组 (>40 分)。

2.3 抑郁与焦虑情绪问题的发生情况

样本 PHQ-9 均分为 (9.3 ± 6.6)分,阳性抑郁症状检出率为 41.1% (132/321);GAD-7 均分为 (7.5 ± 5.8)分,阳性焦虑症状的检出率为 31.5% (101/321)。在从低到高 4 组压力水平的样本中,抑郁阳性率依次为 6.3%、28.6%、47.0%及 80.5%,焦虑阳性率分别为 1.3%、15.6%、38.6%及 68.3%。压力水平越高,抑郁、焦虑的阳性检出率越高,差异均有统计学意义 ($\chi^2=98.2, P<0.01, \chi^2=95.9, P<0.01$)。

2.4 社会支持

社会支持总分为 (27.8 ± 7.7)分,主观支持、客观支持及支持利用度分维度得分分别为 (13.9 ± 5.4)分、(7.5 ± 3.0)分和 (6.3 ± 1.7)分。在从低到高 4 组不同压力水平的样本中,社会支持总分依次为 (31.0 ± 8.0)、(28.6 ± 6.3)、(28.2 ± 7.5)和 (23.3 ± 6.5),压力水平越高,社会支持得分越低,差异有统计学意义 ($F=17.7, P<0.01$)。

2.5 情绪问题、压力和社会支持水平的相关分析

将样本的抑郁、焦虑症状得分分别与 HIV 压力总分、压力量表的分维度得分、社会支持总分以及社会支持的分维度得分进行相关分析,抑郁、焦虑症状得分与压力总分及情感压力、社会压力、工具性压力均呈中等或较高度度的正相关 ($r>0.4$ 以上);抑郁、焦虑症状得分与社会支持总分及主观支持、客观支持和支持利用度均呈低等程度的负相关 (r 值范围

在 0.1 ~ 0.3 之间)。见表 2。

2.6 社会支持的调节作用检验

经 χ^2 检验结果显示,除有无出现 HIV 相关临床症状的样本抑郁、焦虑阳性检出率有差异 ($\chi^2=14.5$, $P<0.01$) 外,在其他不同特征的分组样本中,抑郁和焦虑情绪问题的差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

采用分层回归分析检验社会支持对压力与情绪问题之间关系的调节作用,将抑郁得分与焦虑得分

相加得到新的变量(情绪问题)作为因变量,并对回归分析中的连续变量进行中心化处理。第 1 步,将需要控制且有统计学意义的变量(临床症状)纳入回归模型;第 2 步,将自变量(压力)纳入模型;第 3 步,将自变量(压力)与调节变量(社会支持)纳入模型;第四步,将调节效应项(压力 * 社会支持)纳入模型。结果显示,在控制了其他变量后,社会支持对压力和情绪问题的关系未起到调节作用。见表 3。

表 1 不同人口学和疾病特征样本的 HIV 相关压力情况 (n=321)

特征指标	人数所占百分比 (%)	HIV 相关压力得分 ($\bar{x} \pm s$)	t/F 值	P 值
年龄 / 岁				
18 ~ 25	132(41.1)	29.8 ± 17.4		
26 ~ 35	146(45.5)	30.3 ± 16.5	0.01	0.94
≥ 35	43(13.4)	29.3 ± 16.0		
户口				
城市	175(54.5)	32.4 ± 17.3		
农村	146(45.5)	27.3 ± 15.3	2.8	0.006
婚姻状况				
未婚	257(80.1)	30.1 ± 16.9		
已婚	37(11.5)	29.1 ± 16.3	0.01	0.94
离异或丧偶	27(8.4)	30.0 ± 16.4		
文化程度				
初中及以下	52(10.2)	30.4 ± 17.0		
高中及中专	85(26.5)	29.4 ± 15.6	0.1	0.092
大专及以上	184(57.3)	30.2 ± 17.1		
居住状态				
独居	101(31.5)	28.8 ± 16.2		
与他人同住	220(68.5)	30.7 ± 16.8	-0.9	0.35
工作状态				
有工作	269(83.8)	29.9 ± 16.7		
无工作	52(16.2)	30.4 ± 16.6	-0.3	0.78
CD4 细胞计数(个/mm³)				
≤ 50	129(40.2)	28.8 ± 15.9		
> 350	192(59.8)	30.9 ± 19.1	-1.1	0.26
HIV 相关临床症状				
有	122(38.0)	35.0 ± 17.1		
无	199(62.0)	27.1 ± 15.6	4.3	0.000

表 2 抑郁、焦虑症状得分与压力和社会支持水平的相关分析

组别	压力	情感 / 支持压力	社会压力	工具性压力	社会支持	主观支持	客观支持	支持利用度
抑郁症状	0.694 ¹⁾	0.743 ¹⁾	0.535 ¹⁾	0.463 ¹⁾	-0.313 ¹⁾	-0.209 ¹⁾	-0.309 ¹⁾	-0.182 ¹⁾
焦虑症状	0.699 ¹⁾	0.745 ¹⁾	0.560 ¹⁾	0.433 ¹⁾	-0.250 ¹⁾	-0.129 ²⁾	-0.305 ¹⁾	-0.132 ²⁾

注:1) $P<0.01$; 2) $P<0.05$

表 3 社会支持对压力与情绪问题关系的调节作用

组别	因变量(情绪问题)			b	t 值
	预测变量	R ² 值	ΔR ² 值		
第 1 步	临床症状	0.062	0.059	0.249	40.590 [*]
第 2 步	临床症状	0.538	0.535	0.085	20.159
	压力			0.709	180.090 [*]
第 3 步	临床症状	0.538	0.534	0.083	20.109
	压力			0.700	160.750 [*]
	社会支持			-0.027	-0.656
第 4 步	临床症状	0.539	0.533	0.082	20.093
	压力			0.703	160.320 [*]
	社会支持			-0.025	-0.597
	压力 * 社会支持			0.013	0.328

注:†P<0.01

3 讨论

本研究发现新确诊的 HIV 感染男男性行为人群普遍面临较高的压力,且其压力水平高于其他途径的感染者群体^[6]。社会对同性性行为者及 HIV 感染者的双重歧视是其压力的主要根源之一,这在国内外文献中已有报道^[13,16,21],本研究结果说明该状况仍普遍存在,应得到相关部门的重视。已有研究发现,主动的感染告知对感染者而言有积极的意义,可促进感染者更好地获取来自家庭和社会等多方面的支持,缓解心理压力,改善负性情绪^[22-23]。但本研究样本报告的主要社会压力恰恰来自于对患病隐私的保密、告知感染状况以及相关歧视与侮辱。该结果一方面说明社会对艾滋病以及对男性行为者的歧视可能是他们主动告知感染状况的最大障碍;另一方面也提示,艾滋病的防治工作应特别关注新近确诊感染 HIV 的男男性行为者。可考虑通过民间互助组织/同伴团体的力量,鼓励该感染者适时向同性朋友、家人告知自己的感染情况,提高他们的社会支持水平。同时也应继续加强对社会公众的反歧视宣传,使更多的 MSM 感染者有勇气从隐蔽走向公开,获得更多的社会支持,降低压力对身心健康的损害。

有城市户籍的 MSM 感染者样本的压力较农村感染者高,可能与社会关系的紧密程度有关。大多数城市感染者长期居住在固定的社区,与多为流动人口的农村户籍感染者比较,社会关系更为稳定,感染后可能面临更多的社会角色的改变,导致其压力更大。本研究还发现,有临床症状 MSM 感染者压力水平更高,与国外在同类人群中的结果一致^[7,24]。躯体

症状是患病个体对疾病变化最直观的感受,出现临床症状常成为感染者最重要的压力源^[24],提示在开展艾滋病防治工作时,工作人员要特别关注在新确诊感染时便已出现临床症状的个体,同时也要关注感染者的社会人口学背景特征。

样本的抑郁、焦虑阳性检出率分别为 41.1%和 31.5%,高于国内学者在 HIV 感染者中的同类报道(35.2%和 26.8%)^[25],提示 MSM 感染者可能较其他途径的感染者更易发生情绪问题,且新确诊的感染者情绪问题可能比既往病例更加严重。国内已有研究表明^[6],感染者的压力与情绪问题显著关联,压力水平越高,抑郁、焦虑情绪越严重;增加社会支持可减轻感染者的抑郁情绪,本研究相关分析的结果与此一致。然而,本研究中社会支持对压力和情绪的关系却未起到调节作用,即社会支持未发挥应有的情绪缓冲作用。其原因一方面可能与该样本社会支持水平整体较低有关(样本的社会支持远低于国内普通男性^[18],略低于未感染的 MSM 人群^[19]及 HIV 感染者^[20])。另一方面,由于新近确诊,MSM 感染者要面对患病和艾滋病歧视的双重压力,未能告知病情又使其无法利用原有的社会支持系统,因此更进一步降低了社会支持的水平^[22,26]。MURPHY^[26]对美国青少年 HIV 感染者的研究发现,青少年感染者的社会支持也未起到缓冲作用,且应对方式普遍消极。MSM 感染者的压力和社会支持状况与其情绪问题与远期的健康结局都有密切的关联,应采取有效的措施鼓励 MSM 感染者适时暴露感染情况,采取积极的应对方式,通过提高社会支持水平来缓解压力,改善情

绪问题,提高生命质量。

参 考 文 献:

- [1] SELYE H. The physiology and pathology of exposure to stress[M]. Montreal: Acta Inc. Medical Publishers. 1950.
- [2] THOMPSON S C, NANNI C, LEVINE A. The stressors and stress of being HIV-positive[J]. AIDS Care, 1996, 8(1): 5-14.
- [3] COHEN S, WILLIAMSON G. Perceived stress in a probability sample of the United States[M]. The Social Psychology of Health: Claremont Symposium on Applied Social Psychology, 1988: 31-77.
- [4] WU X B. Mental health, risk behaviours and illness perception among newly diagnosed HIV positive men who have sex with men in China[D]. Hong Kong: The Chinese University of Hong Kong, 2012.
- [5] 邱阳阳, 罗丹, 程睿, 等. HIV 感染者/AIDS 患者情绪问题及其相关因素分析[J]. 长沙:中南大学学报(医学版), 2014, 39(8): 835-841.
- [6] 高黎黎. 心理社会因素与 HIV 阳性者情绪障碍及高危行为关联性的研究[D]. 广州: 中山大学, 2008.
- [7] LESERMAN J. HIV disease progression: depression, stress, and possible mechanisms[J]. Biological psychiatry, 2003, 54(3): 295-306.
- [8] 邱阳阳, 罗丹, 陈曦, 等. 艾滋病病毒感染者生命质量相关因素的通径分析[J]. 中国心理卫生杂志, 2014, 28(10): 729-734.
- [9] COHEN S, WILLS T A. Stress, social support, and the buffering hypothesis[J]. Psychological Bulletin, 1985, 98(2): 310-357.
- [10] PAKENHAM K, RINALDIS M. The role of illness, resources, appraisal, and coping strategies in adjustment to HIV/AIDS: the direct and buffering effects[J]. Journal of Behavioral Medicine, 2001, 24(3): 259-279.
- [11] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 2014 年中国艾滋病防治进展报告[R]. 2014: 6.
- [12] ALTMAN D, AGGLETON P, WILLIAMS M, et al. Men who have sex with men: stigma and discrimination[J]. The Lancet, 2012, 380(9839): 439-445.
- [13] LI H H, HOLROYD E, LAU J, et al. Stigma, subsistence, intimacy, face, filial piety, and mental health problems among newly HIV-Diagnosed men who have sex with men in China[J]. The Journal of the Association of Nurses in AIDS Care: JANAC, 2015, 26(4): 454-463.
- [14] 李新蕊, 王常灏, 金燕, 等. 不同途径感染 HIV 人群的心理状态分析[J]. 中国艾滋病性病, 2011, 17(6): 715-719.
- [15] 邱阳阳. HIV/AIDS 压力量表的跨文化调试及应用研究[D]. 长沙: 中南大学, 2015.
- [16] 刘艳, 杨国莉, 龚环宇, 等. MSM 人群中 HIV 感染者歧视感与心理状况及性行为的相关性研究[J]. 中国现代医学杂志, 2014, 24(6): 51-55.
- [17] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. 临床精神医学杂志, 1994, 4(2): 98-100.
- [18] 陈耕春. 我国城市成年人心理健康监测指标优化—社会支持程度调查研究[J]. 西安体育学院学报, 2001, 18(1): 99-101.
- [19] 庾泳. 长沙市区男同性恋人群生存状况研究[D]. 中南大学, 2010.
- [20] 马李, 何义林, 叶冬青, 等. HIV/AIDS 病人生活质量及社会支持调查[J]. 中国公共卫生, 2006, 22(11): 1307-1308.
- [21] BARROSO J, POWELL-COPE G M. Metasynthesis of qualitative research on living with HIV infection[J]. Qualitative Health Research, 2000, 10(3): 340-353.
- [22] 张严, 蔺秀云, 福燕. “告知还是不告知”:我国男同性恋 HIV 阳性者暴露现状和原因的质性研究 [J]. 中国临床心理学杂志, 2011, 19(5): 628-632.
- [23] LIN X, CHI P, ZHANG L, et al. Disclosure of HIV serostatus and sexual orientation among HIV-Positive men who have sex with men in China[J]. Community Mental Health Journal, 2015: 1-9.
- [24] ROTHERAM-BORUS M J, MURPHY D A, REID H M, et al. Correlates of emotional distress among HIV+ youths: Health status, stress, and personal resources[J]. Annals of Behavioral Medicine, 1996, 18(1): 16-23.
- [25] 李进, 况伟宏, 马渝根. HIV 感染者/AIDS 病人及其家属的焦虑、抑郁状况调查[J]. 中国心理卫生杂志, 2004, 18(8): 530-532.
- [26] MURPHY D A, MOSCICKI A B, VERMUND S H, et al. Psychological distress among HIV+ adolescents in the REACH study: effects of life stress, social support, and coping[J]. Journal of Adolescent Health, 2000, 27(6): 391-398.

(张西倩 编辑)