·现场调查·

河南省农村地区HIV/AIDS生存质量及影响因素调查

葛增 单多 王璐 高省 丁国伟 周建平 何文生 彭志行

【摘要】 **目的** 调查HIV感染者生存质量及影响因素。**方法** 使用中文版WHOQOL-BREF量表,对驻马店市农村地区2608例HIV感染者进行问卷调查,计算生存质量总分及各领域得分,通过多元线性回归模型分析生存质量总分及生存质量各领域得分的影响因素。**结果** HIV感染者生存质量得分为生理领域(12.96±1.94)、心理领域(11.79±1.19)、社会领域(13.79±2.44)、环境领域(12.40±1.93)、生存质量总得分(51.02±6.03)。女性生存质量总分及生存质量各领域得分均高于男性。经多元线性回归模型分析得出生存质量影响因素有性别、年龄、职业、家庭纠纷及食欲等。**结论** 该地区HIV感染者生存质量社会领域得分较高,但心理领域得分较低,建议加强对该人群的心理干预。

【关键词】 艾滋病;生存质量;世界卫生组织生存质量测定量表中文版

Study on the quality of life and its influential factors among HIV positive population

GE Zeng[1], *SHAN Duo*[1], *WANG Lu*[2], *GAO Xing*[2], *DING Guo-wei*[2], *ZHOU Jian-ping*[3], *HE Wen-sheng*[3], *PENG Zhi-hang*[4]. 1 *School of Public Health, Peking Union Medical College, Beijing* 100730, China; 2 *National Center for AIDS/STD Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention*; 3 *Zhumadian Center for Disease Control and Prevention*; 4 *School of Public Health, Nanjing Medical University*
Corresponding author: WANG Lu, Email: wanglu64@chinaaids.cn

【**Abstract**】 **Objective** To study the quality of life and its influential factors among HIV positive population. **Methods** Quality of life was evaluated among 2608 HIV positive population by WHOQOL (Chinese Version) to calculate the total and four domains' scores of quality of life. Multiple linear regression model was used to analyze the relationship between the factors and the scores of the four domains and the total score of quality of life. **Results** Physical, psychological, social, environmental and the total scores of the HIV positive population were 12.96±1.94, 11.79±1.19, 13.79±2.44, 12.40±1.93 and 51.02±6.03, respectively. Females had a higher scores than males in the four domains and the total score of quality of life. Through a multiple linear regression model, we found that the influential factors would include gender, age, occupation, family conflict and appetite etc. **Conclusion** People living with HIV had higher scores in social domain, but lower scores in psychological domain, suggesting that psychological intervention should be strengthened.

【**Key words**】 HIV/AIDS; Quality of life; The Chinese World Health Organization Quality of Life-brief Version

生存质量的研究是随着医学的发展,疾病谱和健康概念的转变,使人们认识到健康不仅仅意味着生理健康,还包括良好的心理状态及良好的社会适应能力而应运而生的[1]。HIV感染对患者的生理和心理健康造成很大影响,能够降低患者的生存质量[2],而对其生存质量的研究在国际上是一个热点话题。20世纪90年代中期,驻马店市农村地区因非法、违规采集血浆导致交叉感染,使部分供血者经血感染HIV,是当时河南省艾滋病流行最严重的地市之一,当地存在相当多的"HIV单阳"家庭,即夫妻双方中一方呈HIV抗体阳性、另一方为阴性。当地政府实施了一系列提高HIV阳性者生存质量的措施,如宣传教育、艾滋病患者免费抗病毒治疗和经济支持等,能够降低艾滋病患者的死亡率及病死率,改善艾滋病患者的生活质量,但对该人群生存质量及影响因素的研究尚未开展。本研究于2008年10月至2009年5月对驻马店市"HIV单阳"家庭感染者的生存质量进行横断面调查,了解HIV感染者生存质量及影响因素,为提高其生存质量提供依据。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2010.03.009
作者单位:100730 北京协和医学院公共卫生学院(葛增、单多);中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心(王璐、高省、丁国伟);河南省驻马店市疾病预防控制中心(周建平、何文生);南京医科大学公共卫生学院(彭志行)
通信作者:王璐, Email:wanglu64@chinaaids.cn

对象与方法

1. 研究对象：驻马店市农村地区因既往有偿采供血而感染的"HIV单阳"家庭中的HIV感染者，调查对象均自愿参与并知情同意。纳入标准：经实验室确认一方HIV阳性者、一方HIV确认阴性、有稳定婚姻的夫妻，年龄为18～60岁。剔除标准："HIV单阳"家庭离婚、任意一方死亡或患有精神疾病、认知功能丧失而不能配合者。

2. 研究内容：

(1)人口统计学及抗病毒治疗情况：自编调查问卷，该问卷经过专家多轮讨论，通过预调查对问卷进行完善和修改，内容包括性别、年龄、民族、职业、流动情况、性行为情况、医疗史和求医行为。

(2)生存质量测定：采用WHO生存质量测定量表(WHOQOL-BREF)中文版(WS/T 199－1999)。该量表有29个条目，其中24个条目涵盖生理领域、心理领域、环境领域、社会关系领域，量表包括两个独立分析的问题条目：问题1为个体关于自身生存质量的总的主观感受，问题2为个体关于自身生存健康状况的总的主观感受，还有家庭纠纷情况、食欲、自我评分3个条目为中文量表特有条目，各个领域和方面得分均为正向得分，即得分越高，生存质量越好。具体条目及领域评分标准见参考文献[1,3]。

(3)质量控制：调查员均为当地疾病预防控制中心及村卫生服务站的医务人员，经过现场模拟和演练，掌握了与调查相关的技能和技巧。现场调查期间，调查员在调查结束后，应对调查表进行自查，检查调查表填写是否有错、漏项及逻辑错误，及时发现问题，及时处理。定期召开现场调查总结会，研究现场工作中出现的问题，使调查数据尽可能客观反映真实情况。

3. 统计学分析：使用EpiData 3.1软件建立数据库，采用双人、双录入方法录入数据后核对数据直至达到完全一致。用SPSS 11.5软件进行统计学分析。描述性分析采用频数分布、均数±标准差($\bar{x}\pm s$)等。单变量统计分析应用t检验、方差分析。生存质量各领域得分影响因素分析采用多元线性模型回归分析。

结　果

1.基本信息：本次调查2608人，男性1183人，女性1425人，男女性别比0.83:1，年龄为23～60岁，平均年龄(42.73±7.25)岁。调查人群99.48%为汉族，90.38%为农民，99.62%为当地人。HIV感染者检测为阳性后有外省务工经历者占6.06%。HIV感染者中有85.97%已发展为艾滋病患者，现正接受抗病毒治疗的HIV感染者为1842例，占70.65%。

2. WHOQOL-BREF量表各领域得分情况：生理、心理、环境和社会领域得分为4～20分，4个领域总分即生存质量总分为16～80分，总的生存质量和总的健康状况得分为1～5分，家庭纠纷对生活的影响得分为1～5分，得分越高表明家庭纠纷对生活的影响越大，食欲得分为1～5分，得分越高表明食欲越好。

HIV感染生存质量各领域得分及生存质量总分经统计学检验发现，女性各领域得分及生存质量总分均高于男性；不同年龄组在生理领域得分具有线性趋势，生理领域得分随着年龄的增长有逐渐降低趋势；其他职业各领域得分及生存质量总分均高于农民；经方差分析发现确认HIV阳性后在其他市(县)务工/搬家次数越多生存质量总分得分越低；确认HIV阳性后去外省务工者生理领域、社会领域得分高于未外出务工者；艾滋病患者社会领域得分高于HIV感染者；进行抗病毒治疗的HIV感染者生理、心理领域得分高于未进行抗病毒治疗者，但社会领域得分低于未进行抗病毒治疗者；最近3个月有性生活的HIV感染者生理、心理、社会领域得分及生存质量总分均高于无性生活者；家庭纠纷对生活的影响越小生理、心理、环境领域得分及生存质量总分得分越高，但社会领域得分越低；食欲越好生存质量各领域得分及生存质量总分得分越高(表1)。

3.WHOQOL-BREF量表各领域得分影响因素分析：将生存质量各领域得分及生存质量总分作为因变量，将所有可能的影响因素均作为自变量纳入到多元线性回归模型，采用Stepwise法筛选变量，其中连续型变量直接纳入模型，分类变量分哑变量纳入模型(表1中的参照组)。多元线性回归模型拟合发现，生理领域得分影响因素主要有性别、职业、最近3个月是否有性生活、是否抗病毒治疗、家庭纠纷及食欲；心理领域得分影响因素有确认HIV阳性后是否在其他市(县)务工(搬家)、最近3个月是否有性生活、是否抗病毒治疗、家庭纠纷及食欲；社会领域得分影响因素有确认HIV阳性后是否在其他市(县)务工(搬家)、HIV感染状态、家庭纠纷及食欲；环境领域得分影响因素有职业、确认HIV阳性后是否在其他市(县)务工(搬家)、最近3个月是否有性生活、家庭纠纷及食欲；生存质量总分的影响因素有

表1 河南省驻马店市农村地区HIV感染者生存质量得分单变量分析

变量	人数	评分				
		生理领域	心理领域	社会领域	环境领域	生存质量总分
性别						
男	1183	12.88±1.95	11.75±1.17	13.70±2.45	12.33±1.86	50.67±5.99
女	1425	13.08±1.90[a]	11.84±1.19[a]	13.90±2.41[a]	12.48±1.97[a]	51.32±6.05[a]
年龄(岁)						
<30(1)	39	13.32±1.79	11.91±1.18	13.74±2.54	12.68±2.13	51.66±6.17
30~(2)	904	13.08±1.87	11.82±1.17	13.79±2.41	12.39±1.84	51.07±5.89
40~(3)	1126	12.96±1.95	11.84±1.21	13.88±2.38	12.41±1.94	50.08±6.02
≥50(4)	539	12.90±1.97[c]	11.70±1.18	12.73±2.55	12.44±2.02	50.77±6.29
职业						
农民	2357	12.95±1.94	11.77±1.19	13.78±2.45	12.36±1.95	50.80±6.08
其他	251	13.43±1.77[a]	12.13±1.16[a]	14.17±2.18[a]	12.87±1.53[a]	53.60±5.28[a]
确认HIV阳性后在其他市(县)务工/搬家次数						
0(1)	2470	13.00±1.91	11.83±1.18	13.86±2.41	12.46±1.90	51.14±5.98
1(2)	49	12.96±2.06	11.45±1.12	13.31±2.55	11.48±1.83	49.20±6.33
2(3)	57	13.03±2.42	11.44±1.30	13.24±2.72	11.46±2.38	49.17±7.23
≥3(4)	32	12.27±1.70	11.27±1.19[b]	12.42±2.52[b]	12.98±1.86[b]	47.93±5.52[b]
确认HIV阳性后是否外省务工						
是	158	13.15±2.03	11.55±1.13	13.52±2.48	12.02±1.71	50.24±5.80
否	2450	12.98±1.91	11.82±1.19[a]	13.83±2.42	12.44±1.93[a]	51.07±6.04
HIV感染状态						
HIV感染者	316	13.15±1.88	11.89±1.27	13.49±2.44	12.52±1.98	51.05±5.92
艾滋病患者	2242	12.97±1.93	11.79±1.18	13.87±2.42[a]	12.40±1.91	51.02±4.85
是否抗病毒治疗						
是	1842	12.92±1.97	11.77±1.19	13.88±2.46	12.42±1.94	51.00±6.15
否	766	13.16±1.81[a]	11.88±1.18[a]	13.65±2.34[a]	12.41±1.88	51.09±5.74
最近3个月是否有性生活						
是	2200	13.03±1.86	11.83±1.16	13.83±2.36	12.44±1.87	51.13±5.83
否	408	12.79±2.24[a]	11.65±1.30[a]	13.72±2.77[a]	12.29±2.19	50.45±7.01[a]
家庭纠纷对生活的影响						
<3	1026	13.42±1.88	11.66±1.05	14.22±2.33	12.62±1.87	51.92±5.92
≥3	1582	12.71±1.90[a]	11.89±1.26[a]	13.55±2.55[a]	12.28±1.95[a]	50.44±6.03[a]
食欲						
<4	1365	12.02±1.78	11.52±1.06	12.83±2.34	11.68±1.85	48.05±5.83
≥4	1243	14.06±1.46[a]	12.12±1.25[a]	14.90±2.02[a]	13.22±1.66[a]	54.29±4.32[a]

注：[a]代表两样本均数t检验，$P<0.05$；[b]代表方差分析，$P<0.05$；[c]代表方差线性趋势分析，$P<0.05$；括号内数据代表参照组

性别、职业、确认HIV阳性后是否在其他市(县)搬家(务工)、最近3个月是否有性生活、家庭纠纷及食欲(表2)。

4. HIV感染者生存质量与国内一般人群比较：经生存质量测定，其生理领域、心理领域及环境领域得分均低于国内一般人群，社会领域得分稍高于国内一般人群(表3)，表明该地区HIV感染者能够获得良好的人际关系、性生活及社会支持度，但该人群心理领域得分最低，说明尚缺乏自信、生活中缺乏安全感、易出现消极感受，提示应在以后的艾滋病防治过程中，加强相关知识宣传教育，加强心理干预。

讨论

影响HIV阳性者生存质量的因素有职业、婚姻、经济收入、教育程度、CD_4^+细胞计数、HIV感染状态、是否抗病毒治疗等[4-7]。本次调查用多元线性回归分析各领域得分影响因素发现，生存质量不同领域得分其影响因素不相同，但食欲和家庭纠纷对各个领域得分均有显著影响。

女性生存质量各领域得分及生存质量总分均高于男性，这可能与男性与女性社会分工、家庭内分工不同有关，男性收入是家庭的主要经济来源，而女性负责日常生活，压力相对较小，因此生存质量得分较

表2　河南省驻马店市农村地区HIV感染者生存质量得分多元线性回归分析

因变量	自变量	β	s_β	t值	P值
生理领域	性别	0.15	0.06	2.37	0.02
	职业	0.34	0.11	3.23	<0.01
	最近3个月是否有性生活	-0.34	0.09	-4.04	<0.01
	是否抗病毒治疗	0.28	0.07	4.20	<0.01
	食欲	2.10	0.06	33.95	<0.01
	家庭纠纷	-0.90	0.06	-14.23	<0.01
心理领域	在其他市(县)务工/搬家	0.16	0.04	3.64	<0.01
	最近3个月是否有性生活	-0.18	0.06	-2.97	<0.01
	是否抗病毒治疗	0.11	0.05	2.25	0.02
	食欲	0.17	0.05	3.75	<0.01
	家庭纠纷	0.58	0.05	12.90	<0.01
社会领域	在其他市(县)务工/搬家	0.28	0.08	3.32	<0.01
	HIV感染状态	0.44	0.12	3.59	<0.01
	食欲	2.13	0.09	25.13	<0.01
	家庭纠纷	-0.83	0.09	-9.58	<0.01
环境领域	职业	0.39	0.12	3.31	<0.01
	在其他市(县)务工/搬家	0.38	0.07	5.66	<0.01
	最近3个月是否有性生活	-0.21	0.09	-2.20	<0.05
	食欲	1.56	0.07	22.87	<0.01
	家庭纠纷	-0.49	0.07	-7.00	<0.01
生存质量总分	性别	0.42	0.20	0.08	0.04
	职业	1.22	0.34	3.60	<0.01
	在其他市(县)务工/搬家	0.80	0.20	4.07	<0.01
	最近3个月是否有性生活	-0.97	0.27	-3.60	<0.01
	食欲	6.34	0.20	-10.15	<0.01
	家庭纠纷	-2.07	0.20	31.93	<0.01

表3　HIV感染者与国内一般人群比较

变　量	HIV感染者	国内一般人群	t值	P值
生理领域	12.96±1.94	15.28±2.9	-60.64	<0.001
心理领域	11.79±1.19	14.30±2.5	-107.25	<0.001
社会领域	13.79±2.44	13.70±3.0	2.40	<0.05
环境领域	12.40±1.93	13.20±2.4	-20.89	<0.001
总生存质量	3.12±0.71	-	-	-
总健康满意状况	3.13±0.88	-	-	-

高。生理领域得分随着年龄的增加有逐渐降低趋势，这可能与随着年龄的增加及感染HIV的时间延长，机体免疫功能下降有关。进行抗病毒治疗的HIV感染者生理领域得分高于未进行抗病毒治疗的感染者，规范的HIV抗病毒治疗能有效减少HIV感染者体内HIV病毒载量、提高CD_4^+细胞计数，减少由于免疫缺陷而导致的各种并发症，改善身体状况，提高生存质量；家庭纠纷及食欲好坏对生存质量影响很明显，前者对生活影响越大，生理领域、社会领域、环境领域得分就较低；食欲越好生存质量各领域得分越高，本文与上海市某街道外来流动人口生存质量的现况研究结论相同[8]。在以后的艾滋病防治过程中，应针对性的实施干预措施：男性生活中压力较大，应给予较多的心理干预；做好家庭纠纷协调工作，减少摩擦；加强随访，及时提供医疗帮助，改善生存质量。

参 考 文 献

[1] Instruments for quality of life assessment (WS/T 119-1999). http://www.zybw.net/Item/6457.aspx. (in Chinese)
中华人民共和国卫生行业标准(WS/T 119-1999):“生存质量量表”1999年.http://www.zybw.net/Item/6457.aspx.

[2] DeBiasi RL, Edelstein CL, Sherrv B, et al. Calpain in libition protects against virus-induced apoptotic myocardial injury. J Virol, 2001, 75(1): 351-361.

[3] Hao YT, Fang JQ. The introduce and usage of WHOQOL instrument in Chinese. Mod Rehabilitat, 2000, 4(8): 1127-1129, 1145. (in Chinese)
郝元涛，方积乾. 世界卫生组织生存质量测定量表中文版介绍及其使用说明. 现代康复，2000，4(8)：1127-1129，1145.

[4] Lopez-Bastida J, Oliva-Moreno J, Perestelo-Perez L. The economic costs and health-related quality of life of people with HIV/AIDS in the Canary Islands, Spain. BMC Health Serv Res, 2009, 9: 55.

[5] Nojomi M, Anbary K, Ranjbar M. Health-related quality of life in patients with HIV/AIDS. Arch Iranian Med, 2008, 11(6): 608-612.

[6] Vosvick M, Koopman C, Gore-Felton C, et al. Relationship of functional quality of life to strategies for coping with the stress of living with HIV/AIDS. Psychosomatics, 2003, 44(1): 51-58.

[7] Xiang FM, Wang YM, Fu LC, et al. Assessing health-related quality of life in AIDS patients. Foreign Med Sci Epidemiol Lemol, 2005, 32(3): 138-139, 148. (in Chinese)
项凤梅，王永梅，符林春，等. 艾滋病患者生存质量的调查与分析. 国外医学流行病学传染病学分册，2005，32(3)：138-139，148.

[8] Yang YJ, Wang SM, Wang ZW, et al. Study on the quality of life among floating population in a community of Shanghai. Chin J Epidemiol, 2007, 28(3): 246-248. (in Chinese)
杨彦基，王书梅，王震维，等. 上海市某街道外来流动人口生存质量的现况研究. 中华流行病学杂志，2007，28(3)：246-248.

(收稿日期：2009-08-17)
(本文编辑：张林东)