

高效抗反转录病毒治疗对HIV-1感染者抑郁情绪的影响及其评估

张俐 杨涤 赵红心 韩宁 肖江 陈玉芳 韩筑 李彦媚 魏凯 张雯 郜桂菊

【摘要】 目的 评估HIV-1感染者抑郁状态及影响因素,探讨高效抗反转录病毒治疗(HAART)及CD₄⁺T淋巴细胞计数水平对其影响。方法 以2011年3月至2012年6月北京地坛医院年龄18~65岁抗HIV-1阳性且达到开始抗HIV治疗标准,但尚未治疗的门诊患者为研究对象。调查采用抑郁自评量表贝克抑郁量表第二版(BDI-II)及自行设计的问卷,对受试者基线及HAART 48周后进行测评。统计采用 t 检验及Wilcoxon秩和检验比较不同条件及HAART前后的BDI分值。结果 (1)基线100例抗HIV-1(+)患者,男女比例99:1,平均年龄(31.37±5.58)岁,平均接受教育(13.13±3.51)年,无业人员占4%,发现抗HIV-1阳性中位时间为5.0(1.0~21.0)个月,83%为同性性传播。基线BDI中位数为6.0(3~10.25)分。(2)受教育时间≤12年的患者与>12年的患者其BDI分值的差异无统计学意义($P>0.05$);发现抗HIV-1阳性时间≤6个月的患者BDI分值高于>6个月的患者,差异有统计学意义($P<0.05$);基线CD₄⁺T淋巴细胞计数≤200 cell/μl患者的BDI分值高于>200 cell/μl患者,且差异有统计学意义($P<0.05$)。抗病毒治疗48周前后CD₄⁺T淋巴细胞计数水平明显升高($P<0.001$),而BDI分值的差异并无统计学意义($P>0.05$);不同抑郁程度的患者在抗病毒治疗48周前后其BDI分值变化无统计学意义($P>0.05$)。结论 HIV感染者的抑郁情绪在得知感染的最初6个月较为明显,其抑郁程度在基线CD₄⁺T淋巴细胞计数<200 cell/μl者中更为严重。单纯HAART可提高免疫水平,但并不能改善其抑郁状态。

【关键词】 艾滋病病毒感染;抑郁;高效抗反转录病毒治疗

Assessment on depressive status and the therapeutic effects of highly active antiretroviral therapy among anti-HIV-1 (+) population ZHANG Li¹, YANG Di¹, ZHAO Hong-xin¹, HAN Ning¹, XIAO Jiang¹, CHEN Yu-fang², HAN Zhu², LI Yan-mei³, WEI Kai¹, ZHANG Wen⁴, GAO Gui-ju¹.
1 The Infectious Diseases Center, Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100015, China; 2 Institute of Mental Health, Peking University; 3 Peking University Health Science Center; 4 Capital Medical University

Corresponding author: ZHAO Hong-xin, Email: zhao_hongxin66@yahoo.com.cn

This work was supported by grants from the National Institutes of Health, NIH (No. 1R01MH092225-01), the Model Areas of Prognosis and Treatment of HIV/AIDS and Viral Hepatitis in Chaoyang District, Beijing (No. 2012ZX10004-904).

【Abstract】 **Objective** To assess the depressive status and its influence on Chinese HIV-1 (+) population, and how it was influenced by highly active antiretroviral therapy (HAART) and the CD₄⁺T cell count. **Methods** Anti-HIV-1 (+) patients (age between 18 and 65 years old) who had met the criteria to commence the anti-HIV treatment but had not yet started, were selected from the Beijing Ditan Hospital between March 2011 and June 2012. BDI-II (Beck Depression Inventory) and a self-designed questionnaire were used to evaluate the baseline and the status of 48 weeks post the HAART treatment. Statistically, t test and the Wilcoxon rank sum test were used to compare the BDI scores under different conditions and before/after the HAART. **Results** (1) Of 100 subjects: male to female ratio was 99:1; the average age was 31.37±5.58 years; the average education background

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.05.011

基金项目:美国NIH项目(1R01MH092225-01);北京市朝阳区艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病综合防治示范区建设研究(2012ZX10004-904)

作者单位:100015 北京,首都医科大学附属北京地坛医院感染中心(张俐、杨涤、赵红心、韩宁、肖江、魏凯、郜桂菊);北京大学精神卫生研究所(陈玉芳、韩筑),医学部(李彦媚);首都医科大学(张雯)

张俐、杨涤同为第一作者

通信作者:赵红心, Email: zhao_hongxin66@yahoo.com.cn

was of 13.13 ± 3.51 years; the unemployed percentage was 4%; time before being identified as anti-HIV-1 (+) was 5.0 (1.0-21.0) months; the percentage being infected through homosexual contact was 83%. The baseline BDI score was 6.0 (3-10.25). (2) There was no significant difference ($P > 0.05$) in BDI score between those subjects having had education less or more than 12 years; the BDI score of patients whose anti-HIV-1 (+) was significantly higher ($P < 0.05$) among those discovered within the past 6 months than those more than 6 months. The BDI score of patients whose baseline CD_4^+ T cell count below 200 cells/ μ l was significantly higher ($P < 0.05$) than those with baseline CD_4^+ T cell count greater than 200 cells/ μ l. The CD_4^+ T cell count was significantly high ($P < 0.001$) after 48 weeks of anti-viral treatment, but the BDI score was not significantly different ($P > 0.05$). There was no significant change ($P > 0.05$) in the proportion of patients with different degrees of BDI score before and after 48 weeks of antiviral treatment. **Conclusion** Depression in HIV patients was most overt in the first six months when they were aware of the infection. The degree of depression was more severe in patients with baseline CD_4^+ T cell count less than 200 cells/ μ l with improvement of immunity after the HAART did not alleviate the level of depression.

【Key words】 HIV Infection; Depressive symptoms; Highly active antiretroviral therapy

高效抗反转录病毒治疗(HAART)已使艾滋病由原来致命性传染病演变为一种可控制的慢性传染病,患者的生存期较原来明显延长,由此HIV感染者心理问题也日益凸显。研究表明,HIV-1感染者的抑郁情绪更为严重^[1,2],而对有抑郁情绪的HIV感染者/AIDS患者(HIV/AIDS)进行抗抑郁治疗,包括精神药理学和辅助心理学的治疗,可有效减轻其抑郁情绪^[3,4]。本研究旨在探讨HIV-1感染者抑郁情绪的相关因素及其在HAART的同时是否可减轻患者抑郁程度。

对象与方法

1. 研究对象:以2011年3月至2012年6月北京地坛医院门诊抗HIV-1阳性者为研究对象。入选标准为年龄18~65岁且达到开始抗HIV治疗标准但尚未治疗者。排除标准为既往有抑郁病史、已开始抗HIV治疗、曾经进行心理治疗、就诊时有HIV相关的严重并发症,或不能读或写者。

2. 研究方法:所有受试者均同意进行此项调查。设计问卷并记录受试者的一般情况,包括性别、年龄、受教育程度、就业情况、发现抗HIV阳性时间、传播途径。在HAART前进行贝克抑郁量表第二版(Beck Depression Inventory- II, BDI- II)测评及 CD_4^+ T淋巴细胞计数检测,并在48周复测。对受试者进行必要的问卷解释后,患者在安静、私密的室内填写BDI- II调查问卷。BDI- II是调查个体抑郁症状的自评量表,可用于筛查抑郁症,也可用于患者抑郁严重程度的评价。量表包括21项(最高63分),用时约需5 min,其分值越高表示抑郁情绪越严重。

3. 统计学分析:应用SPSS 13.0软件进行统计学分析。计量正态分布资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,偏态分布资料用 $M(Q_R)$ 表示。正态资料采用 t 检验,偏态资料及

等级资料采用Wilcoxon秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 基本情况:100名抗HIV-1阳性者完成BDI- II问卷基线调查,42人完成48周抗病毒治疗。男女比例99:1,平均年龄(31.37 ± 5.58)岁,平均接受教育时间(13.13 ± 3.51)年,无业人员占4%,发现抗HIV-1阳性的中位时间为5.0(1.0~21.0)个月,83%为同性性传播。基线BDI中位数为6.0(3~10.25)分。其中0~4分占42%(42/100),5~7分占17%(17/100),8~16分占30%(30/100), ≥ 17 分占11%(11/100)。

2. 影响BDI分值的相关因素:表1显示受教育时间 ≤ 12 年者与 > 12 年者其BDI分值的差异无统计学意义($P > 0.05$);发现抗HIV阳性时间 ≤ 6 个月者其BDI分值高于发现抗HIV阳性时间 > 6 个月者,差异有统计学意义($P < 0.05$);基线 CD_4^+ T淋巴细胞计数 ≤ 200 cell/ μ l者的BDI分值高于基线 CD_4^+ T淋巴细胞计数 > 200 cell/ μ l者的BDI分值,差异有统计学意义($P < 0.05$)。由表2可见抗病毒治疗48周前后 CD_4^+ T淋巴细胞计数水平明显升高($P < 0.001$),但BDI分值的差异并未显示有统计学意义($P > 0.05$)。表3显示不同抑郁程度患者在抗病毒治疗48周前后其BDI分值差异的变化并无统计学意义($P > 0.05$)。

讨 论

随着对HIV感染者HAART的不断进展,HIV/AIDS的生存期明显延长,其心理问题同样得到越来越多的关注。有研究表明,20%~40%的HIV阳性者可诊断为抑郁症^[5,6]。BDI- II是调查个体抑郁症状的

表 1 100 名抗 HIV-1 阳性者不同条件下 BDI 分值

项目	BDI 分值 $M(Q_k)$	Z 值	P 值
受教育时间(年)		-1.751	0.080
≤12($n=47$)	6.5(3.0 ~ 13.0)		
>12($n=53$)	5.0(3.0 ~ 9.0)		
发现抗 HIV 阳性时间(月)		-2.220	0.026
≤6($n=51$)	8.0(3.25 ~ 13.0)		
>6($n=49$)	4.0(2.0 ~ 9.0)		
基线 CD ₄ ⁺ T 淋巴细胞计数(cell/μl)		-2.022	0.043
≤200($n=34$)	7.5(3.75 ~ 12.25)		
>200($n=66$)	4.0(0.25 ~ 7.25)		

表 2 42 例抗 HIV-1 阳性者 HAART 前后 CD₄⁺T 淋巴细胞计数(cell/μl)及 BDI 分值的比较

项目	治疗时间(周)		Z 值	P 值
	0	48		
CD ₄ ⁺ T 淋巴细胞计数($\bar{x} \pm s$)	192.96 ± 104.87	345.37 ± 130.90	-	0.000 ^a
BDI 分值 $M(Q_k)$	4.5(2.01 ~ 12.25)	5.0(1.0 ~ 8.0)	-6.190	0.540 ^b

注：^a *t* 检验；^b Wilcoxon 秩和检验

表 3 42 例不同抑郁程度抗 HIV-1 阳性者 HAART 前后 BDI 分值比较

BDI 分值	治疗时间(周)	
	0	48
0 ~ 4	21	19
5 ~ 7	5	10
8 ~ 16	11	10
≥17	5	3

注： $Z = -0.292, P = 0.770$

自评量表,使用简便,可用于抑郁严重程度的评价,对评价 HIV 阳性者的抑郁程度有较高的可信度^[7,8]。

我国一般人群抑郁症的患病率为 3.31% ~ 3.71%^[9,10]。本研究 HIV 感染者的基线抑郁程度在中重度的所占比例较高(BDI 分值 ≥17 分者占 11%)。受教育程度对 HIV 阳性者无明显影响,提示公众对 HIV 的恐惧心理普遍相同,并不受教育程度的影响。而感染者在得知被感染的最初 6 个月内表现了明显的抑郁情绪,这与于欣等^[11]报告相同。分析原因,与感染者得知被感染后的自责、罪恶感、对艾滋病预后的恐惧及随之而来的社会和经济压力的恐惧等有关。随着时间的延长,抑郁状态有所减轻,这可能与感染者通过各种途径对 HIV 及抗病毒治疗预后的进一步了解有关。CD₄⁺T 淋巴细胞计数 ≤ 200 cell/μl 意味着机体处于极低的免疫状态,易出现多种机会性感染及严重的 HIV 相关并发症^[12,13]。而基线 CD₄⁺T 淋巴细胞计数 ≤ 200 cell/μl 的感染者显示了更加明显的抑郁情绪($P < 0.05$),这可能与感染者从各种途径接受到的有关 CD₄⁺T 淋巴细胞计数与疾病严重程度相关性的知识或曾经出现 HIV 相关并发症有关。本研究表明经过 HAART 治疗 48 周,感

染者的 CD₄⁺T 淋巴细胞计数明显上升($P < 0.05$),但 BDI 分值并无改善($P > 0.05$),且不同抑郁程度感染者经过 48 周 HAART 后 BDI 分值也无明显变化。提示单纯 HAART 虽可提高感染者的免疫水平,但对其 HAART 前已经出现的抑郁情绪的改善并无显著帮助。

本研究的样本量偏小,某些结果可能存在一定局限性,但在 BDI- II 对目标人群抑郁状况评价的可信度等方面得到证实,也为进一步开展大样本研究提供了可行性报告。随着入选样本及完成 48 周 HAART 患者的逐渐增多,将为本研究结论提供更有力的依据,证明单纯 HAART 所获得的免疫水平的提高并不能改善 HIV 感染者的抑郁情绪,还需要更多的心理卫生干预。

参 考 文 献

- [1] Shi C, Yu X, Wu ZY, et al. Neuropsychological feasibility study among HIV +/AIDS subjects in China. Chin Ment Health J, 2005, 19(5):343-346. (in Chinese)
石川,于欣,吴尊友,等.中国 HIV +/AIDS 患者神经心理学初步研究.中国心理卫生杂志,2005,19(5):343-346.
- [2] Ning NY, Shi C, Yu X, et al. Depression and quality of life investigation among HIV/AIDS subjects infected by plasma donation. Chin Ment Health J, 2008, 22(7):501-504. (in Chinese)
宁南义,石川,于欣,等.203 例农村有无偿献血 HIV 患者抑郁障碍及生活质量调查.中国心理卫生杂志,2008,22(7):501-504.
- [3] Coleman SM, Blashill AJ, Gandhi RT, et al. Impact of integrated and measurement-based depression care: clinical experience in an HIV clinic. Psychosomatics, 2012, 53(1):51-57.
- [4] Himmelhoch S, Medoff DR. Efficacy of antidepressant medication among HIV-positive individuals with depression: a systematic review and Meta-analysis. AIDS Patient Care STDS, 2005, 19(8):813-822.
- [5] Rodkjaer LO, Laursen T, Balle N, et al. Depression in HIV patients is associated with low adherence: across-sectional study among HIV patients in Denmark. J Int AIDS Soc, 2008, 11 Suppl 1:174.
- [6] Angelino AF, Treisman GJ. Management of psychiatric disorders in patients infected with HIV. CID, 2001, 33:847-856.
- [7] Lipps GE, Lowe GA, La Haye WD, et al. Validation of the Beck Depression Inventory II in HIV-positive patients. West Indian Med J, 2010, 59(4):374-379.
- [8] Seymour JM. The use of the Beck Depression Inventory- II and the patient health questionnaire-9 with persons diagnosed with HIV/AIDS: An exploratory study. Retrieved from <http://udini.proquest.com/view/the-use-of-the-beck-depression-goid:759822415/>.
- [9] Wang SH, Pang ST, Wang GJ, et al. Epidemiological investigation of the prevalence of depression and its related factors in Qingdao city. J Psychiat, 2011, 24(6):417-420. (in Chinese)
王圣海,逢淑涛,王冠军,等.青岛市城乡居民抑郁症患病率及其影响因素调查.精神医学杂志,2011,24(6):417-420.
- [10] Ma X, Li SR, Xiang YQ, et al. An epidemiological survey on depressive disorder in Beijing area. Chin J Psychiat, 2007, 40(2):100-103. (in Chinese)
马辛,李淑然,向应强,等.北京市抑郁症的患病率调查.中华精神科杂志,2007,40(2):100-103.
- [11] Yu X, Shi C, Jin H, et al. Depression and suicidality in human immunodeficiency viruses infected persons. Chin J Psychiat, 2006, 39(2):94-97. (in Chinese)
于欣,石川,金华,等.人类免疫缺陷病毒感染抑郁障碍、自杀风险和日常生活能力的研究.中华精神科杂志,2006,39(2):94-97.
- [12] Egger M, May M, Chene G, et al. Prognosis of HIV-1-infected patients starting HAART: a collaborative analysis of prospective studies. Lancet, 2002, 360:119-129.
- [13] Hoffmann C, Rockstroh JK. HIV 2010. Hamburg: Medizin Fokus Verlag, 2010:131.

(收稿日期:2012-11-19)

(本文编辑:张林东)