

## • 临床研究 •

# 吸毒感染艾滋病患者高效抗逆转录病毒治疗依从性及相关因素研究

王红红 周俊 黄玲

**【摘要】** 目的 探讨吸毒感染艾滋病患者高效抗逆转录病毒治疗(HAART)依从性及相关因素。方法 在2007年7~9月抽取湖南省衡阳、岳阳、郴州3个地区HAART治疗点,对接受国家免费HAART疗法的111名吸毒感染艾滋病患者进行调查,采用美国社区艾滋病临床研究抗逆转录病毒用药自陈式问卷(CPCRA),来评估抗病毒治疗服药依从性,并分别用抑郁自评量表、家庭关怀度指数问卷来评估患者抑郁症状和家庭功能状况。结果 本组患者服药平均依从水平为83%,有30人(28.8%)服药量在90%或以下,达不到服药量的要求,属于服药依从性差。抑郁标准评分为( $60.81 \pm 13.03$ )分,有抑郁症状者占83.9%,而家庭功能良好者仅占30.6%。非条件Logistic回归分析显示抑郁程度( $\beta = -0.48, P=0.024$ )和治疗时间( $\beta = -1.11, P=0.036$ )对服药依从率有负性影响,而家庭功能( $\beta = 0.65, P=0.043$ )、脱毒时间( $\beta = 0.55, P=0.040$ )对服药依从率有正性的影响。结论 吸毒感染艾滋病患者HAART治疗依从水平偏低,应通过综合干预如治疗抑郁、帮助脱毒、提高家庭功能、定期评价依从性等来提高患者的服药依从性。

**【关键词】** 艾滋病; 吸毒; 高效抗逆转录病毒治疗; 依从性

## Adherence to highly active antiretroviral treatment and related factors in drug users with HIV/AIDS

WANG Hong-hong, ZHOU Jun, HUANG Ling. School of Nursing of Central South University, Changsha 410013, China

**【Abstract】** **Objective** To explore adherence to highly active antiretroviral treatment (HAART) and related factors in drug users with HIV/AIDS. **Methods** From July to September 2007, 111 HIV-infected drug users who received national free HAART were investigated in the HAART clinics in Hengyang, Yueyang, and Chenzhou districts of Hunan Province. A questionnaire of Community Programs for Clinical Research on AIDS (CPCRA) Antiretroviral Medication Self-Report was used to assess adherence to HAART, and Zung Depression Scale and Adaptation Partnership Growth Affection Resolve Scale were used to assess patients' depression and family function respectively. **Results** The average level of adherence to HAART was 83%. Among 111 patients, 28.8% of patients reported poor adherence and took medication less than 90%. The mean score of depression was  $60.81 \pm 13.03$ . There were 83.9% patients demonstrating depressive symptom and only 30.6% patients' family had good function. Logistic regression analysis showed that the degree of depression ( $\beta = -0.48, P=0.024$ ) and treatment time ( $\beta = -1.11, P=0.036$ ) were significantly associated with adherence negatively, while family function ( $\beta = 0.65, P=0.043$ ) and the time of being free from drug ( $\beta = 0.55, P=0.040$ ) were positively associated with adherence. **Conclusion** The level of adherence to HAART is low in the drug users with HIV/AIDS. Comprehensive interventions are needed to improve adherence to HAART, including managing depression, encouraging drug rehabilitation, improving family function, and evaluating adherence periodically.

**【Key words】** HIV/AIDS; Drug abuse; High active antiretroviral treatment; Adherence

高效抗逆转录病毒治疗(HAART)是联合使用几种作用于艾滋病病毒(HIV)不同复制阶段的药物,能有效抑制HIV复制,使患者的免疫功能得到修复<sup>[1]</sup>。HAART虽然不能彻底治愈艾滋病(AIDS),但能显著延缓患者的发病进程,提高患者的生活质量,极大地降低艾滋病的死亡率。然而HAART是一项终生的治疗,而且需要非常高的服药依从性(90%以上)。由于吸毒感染艾滋病患者因药物依赖带来或伴随的一系列行为、心理和社会问题,会影响他们对HAART治疗的依从性<sup>[2]</sup>。我国HIV/AIDS报告病例中,静脉吸毒患

者达到42%,因而针对他们开展HAART治疗受到专业人员日益关注。国内文献查证未见专门针对静脉吸毒患者HAART服药依从性的报告,本课题对吸毒患者的HAART服药依从性及相关因素进行探讨,为患者的用药指导及干预提供依据。

## 对象与方法

### 一、对象

对象为经静脉吸毒感染HIV,正在接受国家免费HAART疗法的艾滋病患者。要求患者接受HAART疗法1个月或以上。对于患者病情严重,不能接受访谈,或者患者的智力、听力、表达力方面有欠缺,不能理解或回答问题者则排除在本研究外。调查现场包括湖

南省衡阳、岳阳、郴州 3 个地区的 HAART 治疗点, 这 3 个地区艾滋病患者大多数是通过静脉吸毒感染上 HIV 的。

本课题共调查了 111 例患者, 男性 93 人, 女性 18 人, 平均年龄( $36.7 \pm 6.7$ )岁; 平均吸毒时间为(10.3 ± 4.5)年, 平均 HIV 诊断时间为(1.4 ± 0.96)年。接受 HAART 治疗方案均为两种核苷类逆转录酶抑制剂(NRTIs)加 1 种非核苷类逆转录酶抑制剂(NNRTIs), 治疗平均时间为(9.6 ± 8.2)个月, 其他情况见表 1。

表 1 吸毒感染 HIV/AIDS 患者一般资料特点( $n=111$ )

项目	人数(%)	项目	人数(%)
性别		接受治疗时间	
男性	93 (83.8)	≤12 月	80 (72.1)
女性	18 (16.2)	>12 月	31 (27.9)
教育水平		脱毒时间	
小学或以下	21 (18.9)	≤3d	46 (41.4)
中学	59 (53.2)	~3 个月	27 (24.3)
高中及以上	31 (27.9)	~1 年	21 (18.9)
婚姻状态		>1 年	12 (10.8)
有配偶	53 (47.7)	是否接受美沙酮替代疗法	
无配偶	58 (52.3)	是	50 (45)
就业		否	61 (55)
有工作	26 (23.4)	CD4 + T 淋巴细胞(个/ $\mu$ l)	
无业	85 (76.6)	<200	(49.5)
		200~500	(44.4)
		>500	(10.1)

## 二、方法

1. 调查方法及过程: 资料收集采用问卷面对面访谈法。在 2007 年 7~9 月利用患者到 HAART 治疗点取药、检查或咨询医生的机会, 对患者进行结构式访谈。同时查阅患者的病历资料, 获得有关疾病及治疗的信息。资料收集遵循知情同意及保密的原则, 访谈完成后研究人员当场提供咨询, 帮助患者提高服药依从性。

2. 调查内容及资料收集工具: ①一般资料收集采用自编问卷, 包括患者一般人口统计学特点、疾病特点及 HAART 治疗的信息。②HAART 服药依从性: 采用美国社区艾滋病临床研究抗逆转录病毒用药自陈式问卷(CPCRA), 来评估 HAART 用药依从性<sup>[3]</sup>。此工具采用全球标准的 7 d 回忆法, 即要患者回忆在过去的 7 d 中服药的量是处方量的 100%, 80%, 50%, 20%, 0%。同时询问患者在过去 7 d 和 1 个月中漏服药物的次数、量及原因。用患者在过去 1 月实际服药量与处方药量之比, 计算患者的用药依从程度。患者用药依从程度在 >90% 者为依从性良好, 依从程度在 ≤90% 以下者, 为依从性差或不依从<sup>[4~5]</sup>。此问卷已经在我国艾滋病人群进行了效度、信度测试<sup>[6]</sup>。③抑郁采用抑郁自评量表<sup>[7]</sup>, 该量表共有 20 个条目组成, 条目累计分即为抑郁原始得分, 抑郁标准得分 = 原始分 × 1.25。抑郁标准得分 <50 分为无抑郁, 50~59 分轻度

抑郁, 60~69 分为中度抑郁, ≥70 分为重度抑郁。<sup>④</sup>家庭功能, 采用家庭关怀度指数问卷<sup>[8]</sup>, 共有 5 个问题。总分满分为 10 分, 7~10 分为家庭功能良好, 4~6 分为家庭功能中度障碍, 0~3 分表示家庭功能严重障碍。

3. 统计分析方法: 采用 EpiData 3.0 建立数据库, 用 SPSS 13.0 进行统计分析。根据资料的特点用均数、标准差、率对资料进行描述, 采用 Spearman 相关分析及非条件 Logistic 回归分析推断服药依从性与其他因素的关系。

## 结 果

### 一、吸毒感染艾滋病患者 HAART 服药依从性

在 111 名患者中, 有 61 人(55%)的患者在过去的一周服了 100% 的药物, 36 人(32.4%)服药量在 80%~99%, 14 人服药量在 80% 以下。从漏服或停服药物的情况来看, 报告在过去 7 d 有漏服的占 39.6%(44 人), 在 1 个月中有漏服的占 60.4%(67 人), 有 12 人停服药物 1 周以上。漏服或停服药物的原因中最常见忘记吃药(62.7%)、外出(58.2%)、认为不需要吃药(16.4%)、太忙了(14.9%)。根据漏服药物次数, 计算 1 个月内实际服药量与处方药量的比值, 得出该组患者平均服药量依从水平为 83%, 除了 2 例患者是按医嘱停药, 111 名患者中有 30 人(28.8%)服药量在 90% 或以下, 达不到服药量的要求, 属于服药依从性差。

### 二、吸毒感染艾滋病患者抑郁评分、家庭功能与服药依从程度相关性

本组患者的抑郁原始评分为(48.7 ± 10.4)分, 标准分为(60.81 ± 13.03)分, 无抑郁者为 19 人(17.1%), 有抑郁症状者有 92 人, 占 83.9%, 其中 32 人有轻度抑郁, 30 人有中度抑郁, 30 人重度抑郁。家庭功能均分为(5.5 ± 3.6)分, 家庭功能良好者占 30.6%, 家庭功能轻中度障碍者 25.2%, 重度障碍为 44.1%。用 Spearman 分析抑郁评分、家庭功能评分、服药依从程度相关性, HAART 服药依从程度与抑郁呈负相关( $r = -0.27$ ,  $P = 0.005$ ), 与家庭功能呈正相关( $r = 0.36$ ,  $P = 0.0001$ )。

### 三、吸毒感染艾滋病患者服药依从性影响因素非条件 Logistic 回归分析

以 HAART 服药依从性为因变量(依从差 = 0, 依从好 = 1), 自变量及赋值见表 2。结果显示治疗时间、抑郁、家庭功能、脱毒时间进入最后回归方程, 其中抑郁程度和治疗时间对依从性有负性影响, 而家庭功能、脱毒时间对依从性有正性的影响。见表 3。

## 讨 论

本研究结果显示静脉吸毒感染 HIV/AIDS 患者 HAART 平均服药依从水平偏低, 较针对我国普通 HIV/AIDS 患者报

表 2 非条件 Logistic 回归分析变量赋值表

基本变量	赋值方法
依从性	依从性差 = 0, 依从性好 = 1
性别	女 = 0, 男 = 1
教育水平	小学或以下 = 1, 中学 = 1, 高中或以上 = 3
婚姻状态	无配偶 = 0, 有配偶 = 1
就业	无业 = 0, 有职业 = 1
接受治疗时间	≤12 月 = 0, >12 月 = 1
脱毒时间	≤3d = 1, 4d~3 个月 = 2, >3 个月~1 年 = 3, >1 年 = 4
接受美沙酮替代疗法	否 = 0, 是 = 1
抑郁	无 = 0, 轻度 = 1, 中度 = 2, 重度 = 3
家庭功能	中、重度障碍 = 1, 轻度障碍 = 2, 良好 = 3

表 3 HAART 依从性影响因素非条件 Logistic 回归分析结果

变量	β 值	Wald 值	P 值	OR 值(95% CI)
治疗时间	-1.11	4.40	0.036	0.33(0.12~0.93)
抑郁	-0.48	5.07	0.024	0.62(0.41~0.94)
家庭功能	0.65	4.09	0.043	1.91(1.02~3.57)
脱毒时间	0.55	4.20	0.040	1.74(1.03~2.95)

告的 94% 平均依从水平低<sup>[6]</sup>, 漏服或停药率比于兰等<sup>[9]</sup>报告的高, 验证了静脉吸毒患者 HAART 服药依从性比其他途径感染 HIV 的患者低。静脉吸毒人群由于生活不稳定性会破坏对 HAART 的依从性<sup>[2]</sup>, 同时由于物质成瘾导致的心理、法律、家庭问题均会对服药依从带来一定的负面影响。

在 HAART 治疗过程中, 漏服或停服药物使得患者体内不能维持稳定、有效血浆药物浓度, 不能有效抑制 HIV 的复制, 导致治疗失败。另外, 服药依从性差还很容易产生病毒抗药性, 使患者失去将来治疗的机会。因为我国当前免费提供 HAART 药物仅限于一线药物, 药物数量非常有限。本组患者漏服或停服药物的原因除了忘记和外出外, 其中还有一部分患者是认为自己不需要服药。所以针对静脉吸毒 HIV/AIDS 患者开展 HAART 治疗, 需要他们做好接受治疗的准备, 使他们尽量能够一旦开始治疗, 就能很好地坚持下去, 减少漏服药物, 避免自行停药。

本组患者中抑郁症状检出率非常高, 占 83.9%。回归分析显示抑郁程度是依从率的重要影响因素。吸毒患者由于物质滥用、社会歧视、经济困难、社会支持少等原因, 抑郁症状发生率高<sup>[10-11]</sup>。而有抑郁症状的患者往往有躯体症状和精神运动性迟滞等障碍等, 并且容易对治疗失去信心, 从而使服药依从性降低。对有抑郁症状的患者需要进行适当的心理辅导或药物治疗, 以减轻抑郁症状, 以提高 HAART 服药依从性。

因素分析显示家庭功能好的患者, HAART 服药依从率好。家庭的关怀可使患者在身体或心理状态不佳得到生活的照顾和精神支持, 树立治疗的信心。然而, 本次调查结果显示吸毒 HIV/AIDS 患者家庭功能状况较差, 家庭功能良好者仅占 30.6%, 远远低于张泽坤等<sup>[8]</sup>关于安徽省经买血浆途径和性途径感染患者报

告的 61.6%。本组患者中无配偶的患者占一半, 且吸毒人群以无业人员为主, 许多患者家庭功能很难维持。因而, 对于此类患者需要动员家庭其他成员、朋友或社区的力量, 以支持患者坚持服药。

治疗时间与服药依从性呈负相关, 治疗时间大于 12 个月的患者比治疗时间在 12 月以内的患者依从性差。随着治疗时间的延长, 患者意识上的放松、药物副作用、依从性教育的松懈均可使依从性下降。荷兰的一项队列研究表明, 接受 24 周以上治疗的患者的依从性与 24 周以内的患者相比, 坚持良好依从性的比例从 66% 下降至 47%<sup>[12]</sup>。因此, 在 HAART 持续用药的过程中, 定期强化患者的服药依从性干预非常重要。

脱毒时间长的患者, HAART 服药依从率好。随着脱毒时间延长, 患者生活规律恢复, 而且脱毒的患者更容易得到家庭和社区的支持, 法律和经济问题也会减少, 这些均有利于患者坚持 HAART 疗法。Sharpe 等<sup>[13]</sup>在对 306 例黑人吸毒 HIV 感染妇女的调查发现, 当前不使用毒品者对 HAART 的依从性比当前使用毒品人群高一倍。因此, 鼓励和帮助患者脱离毒品, 延长脱毒时间, 是提高 HAART 服药依从性的重要策略。

## 参 考 文 献

- 1 Gallant JE. Initial therapy of HIV infection. *J Clin Virol*, 2001, 25: 317-333.
- 2 陈虹. 注射毒品者中 HIV 阳性感染者的抗逆转录病毒治疗. 中国药物依赖性杂志, 2004, 13: 315-318.
- 3 Mannheimer S, Friedland G, Matts J, et al. The consistency of adherence to antiretroviral therapy predicts biologic outcomes for human immunodeficiency virus-infected persons in clinical trials. *Clin Infect Dis*, 2002, 34: 1115-1121.
- 4 Bangsberg DR, Perry S, Charlebois ED, et al. Non-adherence to highly active antiretroviral therapy predicts progression to AIDS. *AIDS*, 2001, 15: 1181-1183.
- 5 Gebo KA, Keruly J, Moore RD. Association of social stress, illicit drug use, and health beliefs with nonadherence to antiretroviral therapy. *J Gen Intern Med*, 2003, 18: 104-111.
- 6 Wang H, He G, Li X, et al. Self-reported adherence to antiretroviral treatment among HIV-infected people in central China. *AIDS Patient Care STDs*, 2008, 22: 71-80.
- 7 汪向东. 心理卫生评定量表手册. 中国心理卫生杂志, 1999, 增刊: 31-35.
- 8 张泽坤, 孙业桓, 吴荣涛, 等. 某血源性艾滋病流行乡 PLWHA 的家庭功能状况分析. 安徽医科大学学报, 2007, 42: 111-113.
- 9 于兰, 豆智慧, 曲淑霞, 等. HAART 药物依从性对 CD4+ 细胞增长率的影响研究. 中国艾滋病性病, 2005, 11: 255-257.
- 10 刘建波, 地力夏提, 亚合甫, 等. 海洛因成瘾者焦虑、抑郁情绪与艾滋病高危行为的关系. 中国行为医学科学, 2006, 15: 1001-1002.
- 11 王文忠, 姬世斌, 隋南, 等. 男性劳教戒毒者与财产型劳教人员心理健康及个性的对比研究. 中国行为医学科学, 2006, 15: 836-838.
- 12 Nieuwkerk PT, Sprangers MAG, Burger DM, et al. Limited patient adherence to highly active antiretroviral therapy for HIV-1 infection in an observational cohort study. *Arch Intern Med*, 2001, 161: 1962-1968.
- 13 Sharpe TT, Lee LM, Nakashima AK, et al. Crack cocaine use and adherence to antiretroviral treatment among HIV-infected black women. *J Community Health*, 2004, 29: 117-127.

(收稿日期: 2008-03-04)

(本文编辑: 戚厚兴)