

• 临床检验研究论著 •

海洛因依赖者 HIV 和 HCV 感染情况分析

孙丽婷<sup>1</sup>, 张 勇<sup>2</sup>, 马 玉<sup>1</sup>

(1. 新疆乌鲁木齐市第四人民医院检验科, 新疆乌鲁木齐 830002; 2. 新疆乌鲁木齐市妇幼保健院检验科, 新疆乌鲁木齐 830001)

**摘要:****目的** 了解海洛因依赖者 HIV、HCV 感染现状。**方法** 对 565 例海洛因依赖者进行 HIV、HCV 血清学检测, 比较不同性别、不同民族的海洛因依赖者感染病毒的情况。**结果** 在 565 例海洛因依赖者中, 男性的 HIV、HCV 和 HIV/HCV 合并感染率分别为 14.57%(72/494)、59.72%(295/494)、13.36%(66/494), 女性分别为 19.72%(14/71)、77.46%(55/71)、16.90%(12/71), 男性 HCV 感染率显著低于女性( $P<0.05$ )。汉族与维吾尔族海洛因依赖者之间比较, HIV、HCV 及 HIV/HCV 合并感染率差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 海洛因依赖者是感染 HIV、HCV 的高危人群, 需加强毒品和传染病预防知识的宣传教育, 以控制疾病传播, 减少疾病发生。

**关键词:**海洛因; 药物依赖; HIV; HCV

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2014.22.017 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2014)22-3044-02

Analysis of HIV and HCV infection of heroin dependent patients

Sun Liting<sup>1</sup>, Zhang Yong<sup>2</sup>, Ma Yu<sup>1</sup>

(1. Department of Clinical Laboratory, No. 4 People's Hospital of Urumqi, Urumqi, Xinjiang 830002, China;  
2. Department of Clinical Laboratory, Maternal and Child Health Hospital of Urumqi, Urumqi, Xinjiang 830001, China)

**Abstract:****Objective** To understand the situation of HIV and HCV infection of heroin dependent patients. **Methods** HIV and HCV serological detection were proceed among 565 heroin dependent patients, and the results were compared according to genders and nationalities. **Results** Among 565 heroin dependent patients, the infection rates of HIV, HCV, and HIV/HCV for males were 14.57%(72/494), 59.72%(295/494), and 13.36%(66/494) respectively, and those for females were 19.72%(14/71), 77.46%(55/71) and 16.90%(12/71) respectively. The infection rates for males were significantly lower than females ( $P<0.05$ ). There were significant difference of the infection rates of HIV, HCV and HIV/HCV between Han patients and Uyghur patients ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The heroin dependent patients are high risk population for HIV and HCV infection. Education and publication of drugs and infectious should be enhanced in order to control the spread of disease and reduce disease incidence.

**Key words:**heroin; drug dependent; HIV; HCV

药物滥用与人类免疫缺陷病毒(HIV)、丙型肝炎病毒(HCV)、梅毒等的传播关系密切, 尤其是 HIV, 据统计 22% 的艾滋病患者和 HIV 感染者是毒品滥用者。静脉注射海洛因是这些疾病传播的一个重要途径<sup>[1]</sup>。为了解海洛因依赖人群 HIV 和 HCV 感染情况, 本组对 2012 年 4 月至 2014 年 4 月在本院美沙酮门诊接受治疗的 565 例海洛因依赖者(90% 以上是静脉吸毒)进行 HIV、HCV 血清学检测, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2012 年 4 月至 2014 年 4 月在本院美沙酮门诊接受治疗的海洛因依赖者 565 例, 其中男性 494 例, 平均(39.5±6.1)岁, 汉族 293 例, 维吾尔族 201 例; 女性 71 例, 平均(39.0±6.3)岁, 汉族 37 例, 维吾尔族 34 例。

**1.2 方法** HIV 抗体采用 ELISA 法进行初筛检测, HIV 抗体诊断试剂盒由北京万泰生物有限公司提供。HIV 确认试验由新疆乌鲁木齐市疾病预防控制中心 HIV 确认实验室确认。HCV 抗体采用 ELISA 法与胶体金法联合检测。ELISA 法

HCV 抗体诊断试剂盒由上海科华生物工程股份有限公司提供, 胶体金法 HCV 抗体诊断试剂盒由(北京万泰)生物有限公司提供。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS13.0 软件包进行数据处理, 组间率的比较采用  $\chi^2$  检验, 以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 不同性别海洛因依赖者病毒感染情况** 见表 1。

**2.2 不同民族海洛因依赖者病毒感染情况** 见表 2。

表 1 不同性别海洛因依赖者病毒感染情况

性别	n	HIV		HCV		HIV/HCV	
		阳性数 (n)	阳性率 (%)	阳性数 (n)	阳性率 (%)	阳性数 (n)	阳性率 (%)
男性	494	72	14.57	295	59.72	66	13.36
女性	71	14	19.72	55	77.46*	12	16.90
合计	565	86	15.22	350	61.95	78	13.81

\*:  $P<0.05$ , 与男性比较。

表 2 不同民族海洛因依赖者病毒感染情况							
民族	n	HIV		HCV		HIV/HCV	
		阳性数	阳性率	阳性数	阳性率	阳性数	阳性率
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
汉族	330	17	5.15	192	58.18	21	6.36
维吾尔族	235	69	29.36*	158	67.23*	57	24.26*
合计	565	86	15.22	350	61.95	78	13.81

\* : $P<0.05$ ,与汉族比较。

3 讨 论

在我国,海洛因依赖已成为严重的威胁人们健康的社会问题。海洛因依赖人群成为 HIV、HCV 扩散流行很危险的社会传染源群体。尤其是静脉吸毒者,由于缺乏无菌操作的知识,又缺乏必要的消毒条件,加上聚众吸毒常常存在不安全的注射行为<sup>[2]</sup>,非常容易造成血源性传染病的感染和传播,使得海洛因依赖人群成为了传染病感染的高危人群。

艾滋病是 20 世纪后期发现的新型传染病,已成为全球最严重的社会公共问题,引起了各国政府和国际社会的广泛关注<sup>[3-4]</sup>。HIV 感染者和艾滋病患者是艾滋病的唯一传染源。丙型肝炎是由 HCV 引起的主要经血液传播的传染病,HCV 主要在肝细胞中复制,损害肝细胞,引起肝细胞的炎症、变性、坏死。肝细胞坏死后,组织进行不断修复,修复的过程就是肝脏纤维化的过程,因此部分丙型肝炎患者可发展为肝硬化甚至肝细胞癌。据中国预防医学科学院统计,目前我国人群中 HCV 的感染率为 3.8%<sup>[5]</sup>。

本研究中,565 例海洛因依赖者 HIV 的总感染率为 15.22%(86/565),高于张宗辉等<sup>[6]</sup>报道的 4.14%和欧阳爱桂等<sup>[7]</sup>报道的 0.7%。男性海洛因依赖者 HIV 感染率为 14.57%,高于夏莉等<sup>[2]</sup>报道的 0.85%和欧阳爱桂等<sup>[7]</sup>报道的 0.8%。女性海洛因依赖者 HIV 感染率为 19.72%,高于夏莉等<sup>[2]</sup>报道的 7.1%。汉族和维吾尔族海洛因依赖者 HIV 感染率分别为 5.15%和 29.36%,两者比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。565 例海洛因依赖者 HCV 的总感染率为 61.95%,高于康俊辉<sup>[8]</sup>报道的 17.3%和宋柯瑶等<sup>[9]</sup>报道的 48.6%,低于张宗辉等<sup>[6]</sup>报道的 80.39%,接近欧阳爱桂等<sup>[7]</sup>报道的 65%。汉族和维吾尔族海洛因依赖者之间 HCV 感染率差异有统计学意义( $P<0.05$ )。565 例海洛因依赖者 HIV/HCV 合并感染率为 13.81%,其中男性 HIV/HCV 合并感染率为 13.36%,女性为 16.90%,汉族 HIV/HCV 合并感染率为 6.36%,维吾尔族为 24.26%,与陈志强等<sup>[10]</sup>报道的结果不一致。

海洛因依赖者长期吸食海洛因后,免疫细胞杀伤吞噬病原体的能力减退甚至丧失,体液中的补体、抗体、干扰素等免疫物质匮乏,导致机体抵抗疾病的能力极度减弱,极易造成 HIV、HCV 的感染。由于 HCV 感染和毒品对机体免疫系统的双重毒害作用,使得吸毒者在感染 HCV 后更加容易感染 HIV。在人口学特征中,少数民族、无工作者及受教育程度低于 9 年者

更易感染 HIV,其中少数民族由于其居住的地理位置及一些生活习惯使其相对于汉族而言易成为艾滋病的受累人群<sup>[11-12]</sup>。

迄今为止还没有针对 HIV、HCV 感染的预防疫苗,因此预防艾滋病、丙型肝炎的发生和传播就显得至关重要<sup>[13-15]</sup>。鉴于海洛因依赖人群是感染 HIV、HCV 的高危人群,在今后的防治工作中应加强对此类人群危险行为的综合干预、加强宣传教育,以控制疾病传播,减少疾病发生。

参考文献

[1] 沈晓明,王卫平. 儿科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:102.

[2] 夏莉,张泉水,邓秀良,等. 深圳市宝安区美沙酮门诊海洛因依赖人群 HIV、HCV 和梅毒感染状况分析[J]. 中国药物滥用防治杂志,2010,16(2):63-65.

[3] 张孔来. 艾滋病[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2001:77-78.

[4] 王兰兰. 临床免疫学和免疫检验[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2006:318.

[5] 饶慧瑛,季颖,朱凌,等. 国产 HCV 核酸扩增荧光定量试剂盒的溯源与单位统一的研究[J]. 中华检验医学杂志,2010,33(10):909-912.

[6] 张宗辉,何永,赵明才,等. 静脉吸毒人群 HIV、HCV、HBV 和梅毒螺旋体感染的血清学检测结果分析[J]. 川北医学院学报,2011,26(1):62-64.

[7] 欧阳爱桂,方惠玉,刘满芬,等. 汕头地区海洛因依赖人群 HIV、HCV 和梅毒感染情况[J]. 湖南师范大学学报,2012,9(2):76-82.

[8] 康俊辉. 襄阳市 HIV 感染者混合感染 HBV、HCV 及梅毒状况研究[J]. 现代中西医结合杂志,2012,21(19):2146-2147.

[9] 宋柯瑶,蒋伟勇,康春香,等. 某地区美沙酮门诊海洛因依赖者三种病毒感染状况分析[J]. 检验医学与临床,2013,10(4):457-458.

[10] 陈志强,关晓霞. 新疆伊宁市 HIV 感染者多重感染情况分析[J]. 疾病预防控制通报,2013,28(5):47.

[11] 何益新,滕涛,阮玉华,等. 四川省凉山地区静脉吸毒人群药物滥用及其行为特征调查[J]. 中国药物滥用防治杂志,2004,10(2):80-83.

[12] 南磊,王启兴,许瀛月,等. 凉山州农村未婚青少年中偶遇性行为对 HIV 感染的作用[J]. 中国艾滋病性病,2013,33(11):413-415.

[13] 李端,贾战生. 以树突状细胞为基础的抗 HCV 疫苗研究进展[J]. 国际病毒学杂志,2010,17(5):133-139.

[14] Gyarmathy AV, Neaigus A, Miller M, et al. Risk correlates of prevalent HIV, hepatitis B virus, and hepatitis C virus infections among noninjecting heroin users[J]. JAIDS, 2002, 30(4): 448-456.

[15] Nyamathi AM, Dixon EL, Robbins W, et al. Risk factors for hepatitis C virus infection among homeless adults[J]. J Gen Intern Med, 2002, 17(2): 134-143.

(收稿日期:2014-09-20)