

[论著]

# 1140 例物质相关障碍与其他精神障碍患者 经血液传播疾病感染现状的比较分析

胡丽\* 陈娟 陶煜杰

(四川大学华西医院心理卫生中心, 成都 610041)

**摘要** 目的: 了解物质相关障碍与其他精神障碍患者经血液传播疾病感染流行现状, 并进行对比分析, 为临床医务人员进行针对性血液传播疾病的预防控制提供参考。方法: 回顾性分析四川大学华西医院心理卫生中心精神科 2015 年 1 月 - 2017 年 1 月 1140 例住院精神障碍患者的输血前全套检测结果, 按疾病分组统计梅毒螺旋体抗体(抗-TP)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)、丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)、乙型肝炎表面抗原(HBsAg)的比率, 比较上述指标在物质相关障碍与其他精神障碍患者之间的差异。结果: 1140 例患者中物质相关障碍患者 456 例、其他精神障碍患者 684 例, 共检测出 HBsAg 阳性 76 例, TP 阳性 46 例, 抗-HCV 阳性 16 例, 抗-HIV 阳性 8 例, 阳性率分别为 6.7%、4%、1.4%、0.7%。分组比较显示物质相关障碍与其他精神障碍患者乙肝、梅毒感染率较高; 物质相关障碍患者中 TP、HCV 感染率及相对危险度明显高于其他精神障碍患者, 且差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 精神科医务人员应做好经血液传播性疾病的职业防护, 特别是对于物质相关障碍这一类患者, 应引起高度的重视, 加强职业安全教育培训, 增强防护意识, 规范操作流程, 从而有效降低职业暴露的发生, 防止传染性疾病的传播及蔓延。

**关键词** 物质相关障碍患者; 精神障碍患者; 经血液传播疾病

doi: 10.13936/j.cnki.cjdd1992.2018.04.008

中图分类号 R749.99

## A comparative analysis of blood – transmitted infections between 1140 patients with substance related disorders and other mental disorders

HU Li, CHEN Juan, TAO Yujie

(Mental Health Center, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, 610041, China)

**Abstract** *Objective:* To investigate the prevalence of blood – transmitted infections in patients with substance related disorders and other mental disorders, making comparative analysis and providing reference of prevention of blood – transmitted infections for clinical health care staffs. *Methods:* Retrospective analysis of blood examination indexes of 1140 inpatients with mental disorders from January 2015 to January 2017 in our department. The positive prevalence of *Treponema pallidum* antibody (anti – TP), human immunodeficiency virus antibody (anti – HIV), hepatitis C virus antibody (anti – HCV) and hepatitis B surface antigen (HBsAg) were compared between the patients with substance related disorders and other mental disorders. *Results:* Among the 1140 patients, there were 456 patients with substance related disorders and 684 patients with other mental disorders. A total of 76 patients were found HBsAg positive, 46 were TP positive, 16 were anti – HCV positive, and 8 patients were anti – HIV positive. The positive rates were 6.7%, 4%, 1.4% and 0.7% respectively. The among – group comparison showed that the prevalence of hepatitis B and syphilis was higher than other infections in the patients with substance related disorder and other mental disorders, and the infection rate and relative risk of TP and HCV in the patients with substance related disorders were significantly higher ( $P < 0.05$ ) than those in other mental disorders. *Conclusion:* The health care staffs in psychiatric department should do well in occupational protection of blood – transmitted infections, especially

\* 通信作者: E – mail: 157439408@qq.com

working with substance abuse patients, and strengthen occupational safety education and training, and enhance their awareness of protection. Standardize operational procedures to effectively reduce occupational exposure and prevent the dissemination and spread of infectious diseases.

**Keywords** blood-transmitted infections; substance related disorders; mental disorders

经血液传播疾病是指一类可通过血液、体液途径传播的传染性疾病,包括乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病、梅毒等 20 多种疾病<sup>[1]</sup>。我国是乙型肝炎高发国,乙型肝炎总感染率高达 60% 左右,艾滋病也进入快速增长阶段<sup>[2]</sup>,而梅毒近年来在我国的发病率也不断增高<sup>[3]</sup>。医护人员进行医疗护理操作过程中经常接触病人的血液、体液等,这些都是职业性感染的高危因素。与普通科室相比,精神科住院患者存在着一定的特殊性,如多数精神障碍患者存在情感与思维的异常,行为冲动表现怪异<sup>[4]</sup>,加之大部分患者自知力缺乏,否认有精神症状而不配合治疗等等,导致精神障碍病人暴力攻击行为发生率约为一般人群的 10 倍,而受攻击的对象中,精神科护士所占的比例最高<sup>[5]</sup>。据郑淑凤等<sup>[6]</sup>报道,精神科护士遭受攻击率已高达 98.47%,攻击行为包括抓伤、咬伤、吐口水等,这些攻击行为均可能导致精神科护士经血液传播疾病感染风险成倍上升。为此,了解精神障碍患者经血液传播疾病感染的流行病学现状,针对性采取相关护理预防对策,对减少职业暴露的发生非常重要。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

通过病历查阅,回顾性分析精神科 2015 年 1 月-2017 年 1 月收治住院且符合 ICD-10 诊断标准的精神障碍患者病历,经删除重复病例后共获得病历 1140 例,其中男性 786 例,占 68.9%,女性 354 例,占 31.1%,年龄 12-79 a,平均年龄 38.00 ± 13.78 a。患者在住院期间均有不同程度的幻觉、妄想等精神症状。

### 1.2 资料收集方法

由工作 5 年以上并获取精神专科护士资格证书的临床护理人员进行病历资料的收集,资料收集前对资料检索流程、内容、表单填写等进行统一培训,并在四川大学华西医院实验室检查结果查询系统中对输血前全套结果资料进行收集。资料收集完成后由双人完成资料录入。

### 1.3 统计学方法

采用构成比对一般资料及各疾病组感染率进行描述性分析,采用单因素方差分析进行一般资料的分组比较,采用比值比描述物质相关障碍患者与其他精神障碍患者经血液传播疾病感染率的危险度。

## 2 结果

### 2.1 精神障碍患者经血液传播疾病感染现况

1140 例患者中共检测出经血液传播疾病感染者 146 例,阳性率为 12.8%;其中 HBsAg 阳性 76 例,TP 阳性 46 例,抗-HCV 阳性 16 例,抗-HIV 阳性 8 例,阳性率分别为 6.7%、4%、1.4%、0.7%。其性别、年龄、职业分布情况见表 1。

表 1 精神障碍患者一般资料( $n=1140$ )

项目	人数	构成比(%)
性别		
男	786	68.9
女	354	31.1
职业		
个体经营	64	5.6
工人	40	3.5
公司职员	121	10.6
公务员	74	6.5
管理人员	24	2.1
军人	2	0.2
农民	161	14.1
其它	63	5.5
退休	55	4.8
无业	311	27.3
学生	93	8.2
专业技术人员	71	6.2
自由职业	61	5.4
年龄/a		
≤20	111	9.7
21-30	305	26.8
31-40	244	21.4
41-50	248	21.8
51-60	150	13.2
>60	82	7.2

### 2.2 物质相关障碍与其他精神障碍患者经血液传播疾病感染情况对比分析

调查结果显示物质相关障碍患者 TP、HIV、HCV 感染率均高于其他精神障碍患者;物质相关障碍患者感染 TP、HCV 的相对危险度分别为 2.06、6.73,明显高于其他精神障碍患者,且差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表2 物质相关障碍与其他精神障碍患者经血液传播疾病感染情况对比分析

感染类型	疾病类型	总人数	阳性人数	阴性人数	感染率(95% CI)	相对危险度 APR(95% CI)
TP	其他精神障碍	684	18	666	0.03(0.01, 0.04)	1
	物质相关障碍	456	28	428	0.06(0.04, 0.08)	2.06(1.07, 3.96)*
	合计	1140	46	1094	0.04(0.03, 0.05)	
HIV	其他精神障碍	684	3	681	0.00(0.00, 0.01)	1
	物质相关障碍	456	5	451	0.01(0.00, 0.02)	2.34(0.51, 10.67)
	合计	1140	8	1132	0.01(0.00, 0.01)	
HBV	其他精神障碍	684	51	633	0.07(0.05, 0.09)	1
	物质相关障碍	456	41	415	0.09(0.06, 0.12)	1.03(0.65, 1.63)
	合计	1140	92	1048	0.08(0.06, 0.10)	
HCV	其他精神障碍	684	2	682	0.00(0.00, 0.01)	1
	物质相关障碍	456	14	442	0.03(0.01, 0.05)	6.73(1.50, 30.10)*
	合计	1140	16	1124	0.01(0.01, 0.02)	

\* P < 0.05, AOR: 调整比值比(校正性别和年龄)

### 3 讨论

根据 2008 - 2014 年《卫生统计年鉴》,正常人群病毒性肝炎、梅毒、艾滋病等单病种年均感染率分别为 100.01/10 万、27.19/10 万、2.00/10 万,传染病年均感染率为 203.20/10 万<sup>[7-13]</sup>。此外,据研究报告,普通术前及输血患者 HBsAg、TP、抗 - HCV、抗 - HIV 感染率分别为 8.69%、2.07%、1.31%、0.09%<sup>[14]</sup>。本研究结果显示精神障碍患者 TP、抗 - HCV、抗 - HIV 感染率分别为 4%、1.4%、0.7%,均高于普通术前及输血前患者。由此可见,精神障碍患者经血液传播疾病感染率较高,由于其病情原因缺乏自我保护意识及现实检验能力,对自己的行为不能约束和控制,从而增加了感染经血液传播疾病的风险。

医务人员在临床工作中因意外接触携带含有病原体患者的血液、体液,有被感染发病的危险称为血液传播性疾病职业暴露<sup>[15]</sup>。调查显示医务人员职业暴露发生率已高达 50.7% - 80.3%<sup>[16]</sup>。职业暴露中最常见的是血源性职业暴露及体液溅入。有关研究资料显示,眼、鼻、口腔暴露于污染血液和体液而感染 HIV 的几率为 0.1%,被 HCV 污染的锐器刺伤而感染的几率为 1.8%<sup>[17]</sup>。本研究结果显示精神障碍患者经血液传播疾病感染率较高,尤其是物质使用障碍相关患者。长期以来,精神活性物质的使用已经渗透到人们的日常生活中,世界卫生组织已

经将酒精、烟草、非法精神活性物质列入危害健康的 20 个高危因素之一<sup>[18]</sup>。物质相关障碍患者大部分会出现激越、混乱、谵妄、夸大、偏执、不合作等症状。相关研究发现:普通人群中物质滥用者暴力行为的发生率较非物质滥用者高出 3 倍,而精神障碍患者合并物质滥用暴力行为的发生率则较普通人群高出 5 倍<sup>[19]</sup>。由于暴力攻击行为的增加,也就大大增加了经血液传播疾病感染的危险度。本研究调查显示物质相关障碍患者 TP 及 HCV 的感染率及相对危险度明显高于非物质相关障碍精神障碍患者,且差异具有统计学意义(P < 0.05)。因而精神科医务人员所面对的不仅是经血液传播疾病的高风险患者,还是具有高暴露攻击行为的精神障碍患者,一旦发生职业暴露,将对医护人员的身心健康造成严重伤害甚至威胁生命。

综上所述,精神障碍患者经血液传播疾病感染率明显高于普通人群,而在精神障碍患者中物质相关障碍患者经血液传播疾病感染率又明显高于其他精神障碍患者。因此,精神科的医务工作人员在避免暴力攻击行为发生的同时也应做好经血液传播性疾病的职业防护,特别是对于物质相关障碍这一类患者,医护人员应引起高度的重视,针对性的采取干预措施,加强职业安全教育培训,规范操作流程,从而有效降低职业暴露的发生,防止传染性疾病的传播及蔓延,确保医护人员的身心健康。

### 4 参考文献

[1] 李映兰. 美国护士预防经血液传播疾病的意识和措施[J]. 中华护理杂志, 2002, 37(8): 633-634.  
 [2] 耿莉华. 医院感染控制指南[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2004: 491-492.  
 [3] 余佳, 罗明, 吴明洋. 精神障碍患者梅毒感染的病因分析及预防措施[J]. 2015, 12(6): 629.  
 [4] 武春建, 刘玉兰, 于斌, 等. OEG 管理模式在精神科护理管理中的应用[J]. 护理与康复, 2014, 13(5): 471-472.

- [5] Foster C, Bowers L, Nijman H. Aggressive behaviour on acute psychiatric wards: prevalence, severity and management [J]. *J Adv Nurs* 2007 58(2):140-149.
- [6] 郑淑凤, 李冬, 王楠. 护理人员遭受住院精神病患者攻击情况调查及分析[J]. *中国实用护理杂志* 2003 19(12B):55-56.
- [7] 国家卫生和计划生育委员会. 2009年中国卫生和计划生育统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社 2009.
- [8] 国家卫生和计划生育委员会. 2010年中国卫生和计划生育统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社 2010.
- [9] 国家卫生和计划生育委员会. 2011年中国卫生和计划生育统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社 2011.
- [10] 国家卫生和计划生育委员会. 2012年中国卫生和计划生育统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社 2012.
- [11] 国家卫生和计划生育委员会. 2013年中国卫生和计划生育统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社 2013.
- [12] 国家卫生和计划生育委员会. 2014年中国卫生和计划生育统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社 2014.
- [13] 国家卫生和计划生育委员会. 2015年中国卫生和计划生育统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社 2015.
- [14] 程金凤, 蔡细英. 28165例输血前及手术前患者四项感染指标监测结果分析[J]. *中国感染控制杂志* 2014 13(4):223-224.
- [15] 王仙明, 金炬. 2006-2008年我院医务人员职业暴露损伤调查分析[J]. *中华全科医学* 2010 8(5):629-630.
- [16] 崔晓娜. 护士职业暴露状况及其相关因素、预防措施的研究进展[J]. *全科护理* 2017 15(6):678.
- [17] 高军. 医护人员经血液传播疾病的高危因素及防护对策[J]. *中国消毒学杂志* 2012 29(10):959-960.
- [18] 汪文文, 杜江, 赵敏, 等. 四川省某地区物质使用情况调查: 酒精、烟草和精神活性物质使用相关问题筛查测试[J]. *中国药物依赖性杂志* 2015 24(5):367.
- [19] 张明园, 肖泽萍. *精神病学教科书* [M]. 人民卫生出版社 2010 9(1):1137.

收稿日期: 2018-05-18

修回日期: 2018-07-13

## (上接第266页)

- [7] Hebb AL, Zacharko RM, Dominguez H, et al. Odor-induced variation in anxiety-like behavior in mice is associated with discrete and differential effects on mesocorticolimbic cholecystokinin mRNA expression [J]. *Neuropsychopharmacology* 2002 27(5):744-755.
- [8] Hebb AL, Zacharko RM, Gauthier M, et al. Exposure of mice to a predator odor increases acoustic startle but does not disrupt the rewarding properties of VTA intracranial self-stimulation [J]. *Brain Res* 2003 982(2):195-210.
- [9] Wallace KJ, Rosen JB. Predator odor as an unconditioned fear stimulus in rats: elicitation of freezing by trimethylthiazoline, a component of fox feces [J]. *Behav Neurosci* 2000 114(5):912-922.
- [10] Gore-Langton JK, Flax SM, Pomfrey RL, et al. Measures of the aversive effects of drugs: A comparison of conditioned taste and place aversions [J]. *Pharmacol Biochem Behav* 2015 134:99-105.
- [11] Ise Y, Mori T, Katayama S, et al. Genetic background influences nicotine-induced conditioned place preference and place aversion in mice [J]. *J Nippon Med Sch* 2014 81(1):53-56.
- [12] Li CL, Zhu N, Meng XL, et al. Effects of inactivating the agranular or granular insular cortex on the acquisition of the morphine-induced conditioned place preference and naloxone-precipitated conditioned place aversion in rats [J]. *J Psychopharmacol* 2013 27(9):837-844.
- [13] Wang WS, Chen ZG, Liu WT, et al. Dorsal hippocampal NMDA receptor blockade impairs extinction of naloxone-precipitated conditioned place aversion in acute morphine-treated rats by suppressing ERK and CREB phosphorylation in the basolateral amygdala [J]. *Br J Pharmacol* 2015 172(2):482-491.
- [14] Cagniard B, Murphy NP. Affective taste responses in the presence of reward- and aversion-conditioned stimuli and their relationship to psychomotor sensitization and place conditioning [J]. *Behav Brain Res* 2013 236(1):289-294.
- [15] Robles CF, McMackin MZ, Campi KL, et al. Effects of kappa opioid receptors on conditioned place aversion and social interaction in males and females [J]. *Behav Brain Res* 2014 262:84-93.
- [16] Hurtado MM, Garcia R, Puerto A. Tiapride impairs the aversive effect of electrical stimulation of the parabrachial complex in a conditioned place task [J]. *Acta Neurobiol Exp (Wars)* 2014 74(3):307-316.
- [17] Hebb AL, Zacharko RM, Gauthier M, et al. Brief exposure to predator odor and resultant anxiety enhances mesocorticolimbic activity and enkephalin expression in CD-1 mice [J]. *Eur J Neurosci* 2004 20(9):2415-2429.
- [18] Takahashi LK, Hubbard DT, Lee I, et al. Predator odor-induced conditioned fear involves the basolateral and medial amygdala [J]. *Behav Neurosci* 2007 121(1):100-110.

收稿日期: 2018-03-05

修回日期: 2018-03-27