

新型毒品滥用与男男性行为者艾滋病的传播*

蒋和宏^{1,2}, 陈 于²综述, 欧阳琳^{1△}审校

(1. 重庆市疾病预防控制中心 400042; 2. 重庆医科大学公共卫生与管理学院/医学与社会发展研究中心/健康领域社会风险预测治理协同创新中心, 重庆 400016)

[关键词] 新型毒品; 艾滋病; 男男性行为者

[中图分类号] R512.91

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2017)13-1848-03

自 2007 年以来, 性接触持续成为我国艾滋病的主要传播途径, 尤其是男男性接触感染呈快速上升趋势, 在人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency viruses, HIV)的经性传播途径中, 新型毒品起着很重要的作用, 新型毒品滥用者会因吸食新型毒品后更易发生群体性、无保护性的性交及性交频次增加, 从而大大增加 HIV 的感染概率和传播风险^[1]。男男性行为者(man who have sex with man, MSM)是艾滋病/性传播疾病(acquired immune deficiency syndrome, AIDS/sexually transmitted diseases, STD)的三大高危人群之一^[2], 也是使用新型毒品的高危群体之一^[3], 主要包括男同性恋者(gay)、男双性恋者(Bi)及与同性有性接触史的男异性恋者(MH)^[2]。近年来, 国内外已有大量关于新型毒品滥用与感染和传播 HIV 的关系研究, 国外还有较多关于新型毒品滥用与 MSM 人群感染和传播 HIV 的关系研究, 国内近年来也有一些相关研究报告。本文重点关注新型毒品滥用对 MSM 感染 HIV 的影响。

1 新型毒品及其滥用现状

1.1 新型毒品 新型毒品是相对鸦片、海洛因等传统毒品而言, 主要是指人工化学合成的致幻剂、兴奋剂类毒品, 是由国际禁毒公约和我国法律法规所规定管制的、直接作用于人的中枢神经系统, 使人兴奋或抑制, 连续使用能使人产生依赖性的一类精神药品。在美国和很多国家, 新型毒品因在酒吧、歌舞厅等娱乐场所流行而被称为“俱乐部药物”^[1]。根据新型毒品的毒理学性质, 新型毒品分为兴奋剂、致幻剂、兼具兴奋和致幻剂、抑制剂四类, 代表物质分别为甲基苯丙胺(MA, 俗称冰毒)、麦角乙二胺(LSD)、二亚甲基双氧安非他明(MDMA, 我国俗称摇头丸)和三唑仑等。我国常见的新型毒品有冰毒、摇头丸、氯胺酮(即 K 粉)、咖啡因和三唑仑。

目前, 合成毒品出现种类和数量增多、成分不确定的问题, 越来越多的新型合成毒品改头换面、掩人耳目, 逃避打击, 在形式上甚至以药品或饮料的外包装出现。还可以从网上查到一种“新新型毒品”, 又叫“新精神活性物质”。这些“新精神活性物质”一般通过修改现有毒品的化学结构, 从而变成新的物质。与冰毒、K 粉等新型毒品相同, 新精神活性物质同样是合成毒品, 但大多具有更为强烈的兴奋或致幻作用, 而且更易于逃避法律管制。

1.2 新型毒品滥用现状 尽管新型毒品进入我国的时间不长, 但由于新型毒品制造方法相对简单、价格相对便宜、容易获得^[4], 吸食人数迅猛上升, 已成为 21 世纪全球范围内滥用的主要毒品, 引起了严重的社会和公共卫生问题。据国家禁毒委发布的《2015 年中国毒品形势报告》显示: 我国新型毒品滥用相当严重, 已经超过海洛因等传统毒品, 截至 2015 年底, 全国现

有吸毒人员 234.5 万名(不含戒断三年未发现复吸人数、死亡人数和离境人数), 吸食海洛因等阿片类毒品和滥用合成毒品者分别占 41.8% 和 57.1%; 在 2015 年新发现的 53.1 万名吸毒人员中, 滥用合成毒品人员占 80.5%, 其中滥用冰毒等苯丙胺人员占 73.2%; 2010—2015 年全国滥用海洛因等阿片类吸毒人员所占比例从 69% 逐年减少到 41.8%; 滥用合成毒品人员所占比例从 28% 逐年增长到 57.1%; 滥用人群以男性为主, 占 85.6%, 以 35 岁及以下年龄为主, 占 62.4%, 无业人员居多, 占 69.5%。

2 新型毒品与艾滋病

新型毒品为导致中枢神经兴奋类精神药物, 吸食后可使人产生持续的兴奋, 增强性欲, 增加性行为频次, 延长性持续时间, 易发生无保护性的性行为及群体性滥交, 大大增加了 HIV 传播和感染风险^[3]。高良敏等^[5]调查发现, 云南省某地区使用冰毒者达到 81.27%, “最近一次使用后与他人发生性行为”、“最近 3 个月使用后, 与他人发生过性行为”的 HIV 感染率高于使用后未与多人发生性行为者。傅继华等^[6]在青岛市调查 305 名新型毒品吸食者发现, 最近一年与临时性伴发生过性行为者占 89.8%, 发生性行为时从不使用、有时使用安全套的占 94.1%; 通过钱或提供毒品方式得到过商业性伴提供性服务的占 81.6%, 发生性行为时从不使用、有时使用安全套的占 83.6%。分析余姚市看守所 345 名男性新型毒品滥用者发现 16.2% 混合用药, 66.1% 的人吸毒后会发生性行为, 性伴数多且不固定, 65.4% 的性伴是临时性伴或性服务工作者^[7]。女性性工作者(female sex workers, FSW)无保护性的多次性交以及多性伴性交等高危性行为, 与吸食新型毒品显著相关^[8]。由此可见, 新型毒品的使用大大增加了高危性行为的发生频率, 从而增加了 HIV 的感染和传播。

使用新型毒品还可使机体的细胞免疫和体液免疫受损, 机体免疫力降低, 从而增加 HIV 的感染机会^[3]。新型毒品滥用可影响 AIDS 患者的血清学检测结果, 还可影响 HIV/AIDS 患者的临床表现^[9]。滥用新型毒品还对 HIV/AIDS 的治疗有影响^[10-11]: 可降低患者的抗病毒治疗依从性、维持较高的病毒载量、发生机会性感染、导致病毒耐药性的发展, 使抗病毒治疗效果下降, 从而使 HIV 感染者病死率增加。

3 新型毒品与 MSM

3.1 MSM 使用新型毒品的主要原因 MSM 人群是新型毒品使用的主要人群之一, 使用的原因主要包括三方面: 一是情绪的释放和增加愉悦感。新型毒品提供了一个社交的经历和情绪的释放, 帮助他们在社交活动的中心场所(如迪厅)开放自己, 年轻的 MSM 使用率较高^[12-13]; 新型毒品还能使人产生欣

快感和自信感^[14],增加 MSM 在长时间舞会中的体力和耐力; HIV 阳性的 MSM 以吸食新型毒品来消除恐惧、减少耻辱及 HIV 传染给他人的愧疚^[15]。二是新型毒品可以使一些人产生性唤起,削弱性抑制力,获得更多的性动力和持久力,MSM 中使用程度很高;在研究男同性恋者的群交行为时发现,新型毒品被广泛地用于提高性刺激和性能力^[1]。三是对新型毒品的错误认识。某些 MSM 社区人员认为新型毒品不易成瘾,使用冰毒后可以集中精力做一项工作;还有一些 MSM 以减肥为目的,受诱惑而尝试。此外冰毒价格低廉,能产生较长的刺激性,因而在 MSM 中广泛使用^[4]。

3.2 MSM 人群新型毒品使用种类及现状 MSM 人群是滥用新型毒品的重要人群,在西方,毒品使用在 MSM 中相当流行,国外相关研究显示,在 MSM 场所内新型毒品的使用比例非常高^[16]。MSM 人群中使用非常普遍的新型毒品是冰毒、可卡因、摇头丸、GHB 和 K 粉,它们通常被单独使用或混合使用^[17]。冰毒在 MSM 人群中被广泛使用,不同年龄、不同学历、不同种族和不同 HIV 感染状况的 MSM 都曾使用过冰毒^[4,13]。相关研究显示 MSM 在公园等公众场所更倾向于吸食冰毒、可卡因,而在迪吧、浴室等商业性娱乐场所更倾向于使用 poppers、K 粉和 GHB^[18]。还有一种“0 号胶囊”,在同志圈内使用也较普遍,使用后也能产生强烈的性冲动,并出现幻听、幻视等现象,会使安全套使用率在 MSM 人群中大大降低,在网络和男同浴池可以购买到,存在监管空白^[19]。美国的一项研究显示亚裔 MSM 人群中有 51% 的人使用新型毒品^[20]。HIV 阳性的 MSM 与 HIV 阴性的 MSM 相比更可能滥用各种新型毒品或多种新型毒品混合使用^[21]。国内一项匿名调查发现:2 114 名 MSM 中有 180 人使用过毒品,占 8.5%^[22]。向男性提供性服务的男性性工作者(money boys, MB)是 MSM 中的特殊亚人群,MB 中吸食新型毒品的比例较高,刘慧等^[22]对我国深圳、上海两市的 122 名 MB 调查发现有 28.7% 的 MB 在场所内使用新型毒品。对杭州市 10 例 MB 进行个人访谈发现有 3 例曾经吸过毒,使用过摇头丸、K 粉和冰毒等新型毒品^[23]。新型毒品在年轻的 MSM 中使用程度较高^[12]。有研究表明年纪小、文化程度低、在网上和酒吧找伴侣的 MSM 是滥用新型毒品的主要人群^[24]。

3.3 新型毒品对 MSM 人群传播和感染 HIV 及艾滋病治疗的影响 相关研究显示新型毒品滥用与 MSM 人群的高危行为之间有密切联系,而 MSM 人群又是艾滋病感染率较高的人群,这无疑造成该人群艾滋病疫情的进一步蔓延。近年来我国 MSM 人群中 HIV 的感染率逐年上升,或许与新型毒品的滥用导致的 HIV 高危性行为增加有关。若多种新型毒品合用会进一步增加发生无保护性肛交等高危性行为的可能性,加大艾滋病的传播概率^[25]。

MSM 与临时性伴在性行为之前或过程中使用新型毒品后易发生无保护性的肛交,尤其是 HIV 阳性的 MSM,这加速了 HIV 的感染和传播^[26-29]。使用新型毒品的 MSM 在迪吧、宾馆等公共场所易发生群交^[19]。对 MSM 群交行为的研究发现,滥用新型毒品使 HIV 感染率再度呈上升趋势^[1]。于增照等^[2]对我国 9 个城市的 2 114 名 MSM 匿名调查发现:gay、Bi 毒品组的性伴数高于非毒品组、参与向同性“买”性活动百分率和近 1 年曾去外地与陌生男子性交百分率均高于非毒品组,gay、Bi 毒品滥用者约 30% 曾参与同性性交易,Bi 毒品组近 1 次与女性发生性行为安全套使用率低于非毒品组,MH 毒品组近 6 个月同性肛交时安全套使用率、近 1 次与女性发生性行为安全套使用率明显低于非毒品组。新型毒品滥用导致的多性伴、匿名性伴增加及群交等高风险性活动/性行为加大了使用

者感染和传播 HIV 的可能性^[2,24]。Bi 是向女性传播 HIV 的主要人群,也是 HIV 从 MSM 向一般人群传播的重要“桥梁”^[2]。MB 约占我国 MSM 人群的 9%。MB 存在商业性行为和多性伴等多种高危性行为,易感染 HIV,是 HIV 传播的重要核心人群^[30]。由此可见,MSM 人群滥用新型毒品后更多的性伴数、更可能作为“0”号参与无保护性肛交、使用安全套和正确使用安全套的可能性减少等因素导致了 MSM 人群中感染和传播 HIV 的可能性增加。

研究发现感染 HIV 的 MSM 使用 MDMA 后可能出现血清素综合征,且 MDMA 可以对 MSM 的免疫系统产生抑制作用,抑制 B 细胞的活化,使 CD4⁺ 细胞数、NK 细胞数下降,损害机体的细胞免疫和体液免疫,增加 HIV 的感染机会^[31]。相关研究表明冰毒滥用与抗病毒治疗依从性降低、维持较高的冰毒载量、发生机会性感染和感染 HIV 的 MSM 死亡率增加有关^[32]。

4 结 论

由于性传播已成为中国艾滋病传播的主要途径,因而针对与性传播有直接关联的新型毒品滥用的研究变得日趋重要,MSM 人群作为艾滋病高感染率人群和新型毒品使用的主要人群之一,将成为首要重点关注人群。新型毒品滥用已成为一个严重的社会问题。新型毒品滥用会增加不安全性行为,降低人的免疫力,增加 HIV 感染和传播风险,并对 HIV/AIDS 的治疗产生不利影响。MSM 人群是使用新型毒品的主要人群之一,其 HIV 感染率较高与滥用新型毒品有很重要的关系,因此对此类人群的行为应高度重视。在今后的 MSM 干预工作中,加强毒品与艾滋病危害的宣传,减少新型毒品的使用,矫正吸毒者的行为,降低毒品和艾滋病的不利影响迫在眉睫。

参考文献

- [1] 夏国美,杨秀石,李骏,等. 新型毒品滥用的成因与后果[J]. 社会科学,2009(3):73-81.
- [2] 于增照,张北川,李秀芳,等. 毒品使用对男同/双性爱者艾滋病高危行为的影响[J]. 中国预防医学杂志,2009,10(6):433-437.
- [3] 黄钢桥,袁秀琴,陈曦. 新型毒品滥用与艾滋病的传播[J]. 实用预防医学,2014,21(5):638-640.
- [4] Fisher DG, Reynolds GL, Napper LE. Use of crystal methamphetamine, viagra, and sexual behavior[J]. Curr Opin Infect Dis,2010,23(1):53-56.
- [5] 高良敏,赵金山,杨江华,等. 云南某地区新型毒品使用人群 HIV 感染率及其影响因素分析[J]. 中国皮肤性病学杂志,2013,27(11):1130-1133.
- [6] 傅继华,姜珍霞,李令国,等. 新型毒品吸食者性行为特征分析[J]. 中国公共卫生,2012,28(2):240.
- [7] 贺晓,史宏辉,邵迪初,等. 新型毒品滥用者感染 HIV、梅毒、HCV 状况调查[J]. 浙江预防医学,2014,26(3):278-279.
- [8] Rawson RA, Gonzales R, Pearce V, et al. Methamphetamine dependence and human immunodeficiency virus risk behavior[J]. J Subst Abuse Treat,2008,35(3):279-284.
- [9] 向绍密,农幼丰,周梅,等. 新型毒品与 HIV/AIDS 相关性的研究进展[J]. 中国临床新医学,2013,6(4):384-387.
- [10] Rajasingham R, Mimiaga MJ, White JM, et al. A systematic review of behavioral and treatment outcome studies among HIV-infected men who have sex with men who abuse crystal methamphetamine [J]. AIDS Patient Care

- STDS, 2012, 26(1): 36-52.
- [11] Kipp AM, Desruisseau AJ, Qian HZ. Non-injection drug use and HIV disease progression in the era of combination antiretroviral therapy [J]. *J Subst Abuse Treat*, 2011, 40(4): 386-396.
- [12] Cochran BN, Cauce AM. Characteristics of lesbian, gay, bisexual, and transgender individuals entering substance abuse treatment [J]. *J Subst Abuse Treat*, 2006, 30(2): 135-146.
- [13] Halkitis PN, Green KA, Mourgues P. Longitudinal investigation of methamphetamine use among gay and bisexual men in new york city: findings from project BUMPS [J]. *J Urban Health*, 2005, 82(1 Suppl 1): i18-i25.
- [14] Marques Pontinha CM. Club drugs [J]. *Acta Med Portuguesa*, 2012, 25(1): 60.
- [15] Reback CJ, Larkins S, Shoptaw S. Methamphetamine abuse as a barrier to HIV medication adherence among gay and bisexual men [J]. *AIDS Care*, 2003, 15(6): 775-785.
- [16] Fernandez I, Jacobs RJ, Warren JC, et al. Drug use and hispanic men who have sex with men in south florida; implications for intervention development [J]. *AIDS Educ and Prev*, 2009, 21(5): 45-60.
- [17] Morgenstern J, Bux DA, Parsons J, et al. Randomized trial to reduce club drug use and HIV risk behaviors among men who have sex with men [J]. *J Consult Clin Psychol*, 2009, 77(4): 645-656.
- [18] Semple SJ, Strathdee SA, Zians J, et al. Factors associated with sex in the context of methamphetamine use in different sexual venues among HIV-positive men who have sex with men [J]. *BMC Public Health*, 2010(10): 178-183.
- [19] 张磊. 危险的“0 号胶囊” [J]. *现代养生*, 2015, 8(1): 9-10.
- [20] Operario D, Choi KH, Chu PL, et al. Prevalence and correlates of substance use among young Asian pacific islander men who have sex with men [J]. *Prev Sci*, 2006, 7(1): 19-29.
- [21] David WP, David S, Catherine A. Consistency and change in club drug use by sexual minority men in New York City, 2002 to 2007 [J]. *Am J Public Health*, 2010(100): 1892-1895.
- [22] 刘慧, 薛琿, 冯铁建, 等. 两城市场所内男性性工作者新型毒品使用现状 [J]. *中国艾滋病性病*, 2011, 17(6): 643-645.
- [23] 程洁, 罗艳, 陈树昶, 等. 杭州市男男性工作者生存状况的定性调查 [J]. *江苏预防医学*, 2012, 23(5): 48-49.
- [24] Chen X, Li X, Zheng J, et al. Club drugs and HIV/STD infection: An exploratory analysis among men who have sex with men in changsha, China [J]. *PLoS One*, 10(5): e0126320.
- [25] Yu G, Wall MM, Chiasson MA, et al. Complex drug use patterns and associated HIV transmission risk behaviors in an internet sample of U. S. men who have sex with men [J]. *Arch Sex Behav*, 2015, 44(2): 421-428.
- [26] Purcell DW, Moss S, Remien RH, et al. Illicit substance use, sexual risk, and HIV-positive gay and bisexual men: differences by serostatus of casual partners [J]. *AIDS*, 2005, 19(Suppl 1): S37-S47.
- [27] Forrest DW, Metsch LR, Lalota M, et al. Crystal methamphetamine use and sexual risk behaviors among HIV-positive and HIV-negative men who have sex with men in South Florida [J]. *J Urban Health*, 2010, 87(3): 480-485.
- [28] Mackesy-Amiti ME, Fendrich M, Johnson TP. Symptoms of substance dependence and risky sexual behavior in a probability sample of HIV-negative men who have sex with men in Chicago [J]. *Drug Alcohol Depend*, 2010, 110(1/2): 38-43.
- [29] Golub SA, Starks TJ, Payton G, et al. The critical role of intimacy in the sexual risk behaviors of gay and bisexual men [J]. *AIDS Behav*, 2012, 16(3): 626-632.
- [30] Liu H, Liu H, Cai Y, et al. Money boys, HIV risks, and the associations between norms and safer sex: a respondent-driven sampling study in Shenzhen, China [J]. *AIDS Behav*, 2009, 13(4): 652-662.
- [31] Romanelli F, Pharm D. Use of club drugs by HIV-seropositive and HIV-seronegative gay and bisexual men [J]. *Int AIDS society USA Topic HIV Med*, 2003, 11(1): 25-32.
- [32] Rajasingham R, Mimiaga MJ, White JM, et al. A systematic review of behavioral and treatment outcome studies among HIV-infected men who have sex with men who abuse crystal methamphetamine [J]. *AIDS Patient Care STDS*, 2012, 26(1): 36-52.

(收稿日期: 2016-11-18 修回日期: 2017-01-22)

• 综述 • doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2017.13.042

藏红花及其组分抑制炎症因子表达的研究进展*

吕明锐¹, 王倩然¹, 杨升东¹综述, 陈黎^{2△}审校

(1. 重庆医科大学 400016; 2. 重庆医科大学实验教学管理中心 400016)

[关键词] 藏红花; 羟基红花黄色素 A; 炎症因子; 炎症反应

[中图分类号] R285.1

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2017)13-1850-04

藏红花(Carthus tinctorius L, CT)为菊科植物红花的干燥花, 是我国传统的活血化瘀类中药。藏红花中明确的化学成分

* 基金项目: 2014 年重庆市大学生创新创业训练计划资助项目(201410631018)。 作者简介: 吕明锐(1991-), 在读本科, 主要从事全科医学研究。 △ 通信作者, E-mail: chenli5478@163.com。