

[论著]

# 强制戒毒人员高血压患病率调查研究

于传华

(安徽省滨湖强制隔离戒毒所,合肥 230601)

**摘要** **目的:** 探讨甲基苯丙胺强戒人员高血压患病率及高血压成因。**方法:** 调查强戒人员吸毒史,测量血压、身高、体重,检测空腹血糖、血脂,分析高血压患病率与吸毒史的相关性。**结果:** 497名强戒人员,年龄20~57岁,平均 $29.95 \pm 6.23$ 岁,97名患高血压,患病率为19.52%;20~39岁年龄组458名,其中,高血压89名,患病率为19.43%;糖尿病6名,患病率1.31%;血脂异常22名,患病率4.8%;超重和肥胖共137名,患病率29.91%。40~59岁年龄组39名,其中,高血压8名,患病率为20.51%;无糖尿病6名;血脂异常4名,患病率10.26%;超重和肥胖共15名,患病率38.46%。20~39岁年龄组高血压患病率高于对照组水平,具有统计学意义。**结论:** 20~39岁年龄段甲基苯丙胺强戒人员高血压患病率高于常人,吸食甲基苯丙胺可能是原因之一。

**关键词** 甲基苯丙胺; 高血压; 强戒人员

doi: 10.13936/j.cnki.cjdd1992.2018.01.012

中图分类号 R544.1

## The prevalence of hypertension in methamphetamine users under compulsory isolation treatment

YU Chuanhua

(Binhu Compulsory Isolation Detoxification Center of Anhui Province, Hefei 230601, China)

**Abstract** **Objective:** To investigate the prevalence of hypertension and influential factors in methamphetamine users under compulsory isolation treatment. **Methods:** The general demographic information and history of drug abuse were collected and at the same time, blood press, fasting plasma glucose and hemorrheologic were tested. **Results:** The mean age of 497 users was  $29.95 \pm 6.23$ a. The prevalence of hypertension of 497 users was 19.52% (97/497); the prevalence of hypertension in users aged 20~39 and 40~59 was 19.43% (89/458) and 20.51% (8/39), respectively. The prevalence of hypertension of group aged 20~39 in users was higher than in adults from the health group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Long-term use of methamphetamine possibly increased the prevalence of hypertension of users aged 20~39 under compulsory isolation treatment.

**Keywords** methamphetamine; hypertension; addicts under compulsory isolation treatment

甲基苯丙胺,俗称“冰毒”,是目前我国滥用最多的新型毒品,甲基苯丙胺不仅可损害机体的认知功能<sup>[1]</sup>,对心脑血管也有作用<sup>[2]</sup>。实际工作中笔者发现,强戒场所内甲基苯丙胺强戒人员高血压患病率高于过去的海洛因强戒人员,而高血压是脑卒中、冠心病等疾病的首要因素,对场所安全稳定有极大的威胁。笔者查阅目前国内现有文献,发现有关甲基苯丙胺吸食者血压水平的调查研究较少。基于此,本研究对甲基苯丙胺强戒人员血压水平进行检测,分析成因,探讨意义,为强戒场所科学戒治提供思路和依据。

### 1 对象和方法

#### 1.1 对象

2015年11月安徽省滨湖戒毒所在所甲基苯丙胺强戒人员,共497名,全为男性。对照组来自本单位与本社区内随机选取对照组130名男性,其中20~40岁100名,40~60岁30名。所有受试者均知情同意。

#### 1.2 方法

**1.2.1 问卷调查** 采用《精神活性物质滥用者基本情况调查表》对强戒人员一般情况和毒品滥用情况

等临床资料进行调查。

**1.2.2 体格测量** 体格测量指标主要包括身高、体重、血压。身高测量采用身高计,最大量程为 2.0 m,精确度为 0.1 cm; 体重测量采用苏宏体重计,最大量程为 150 kg,精确度为 0.1 kg; 血压测量采用欧姆龙 HBP-9020 电子血压计,以 3 次测量平均值作为最终血压值。

**1.2.3 实验室检测** 清晨采集调查对象空腹静脉血,检测血糖、总胆固醇、低密度脂蛋白等指标。

**1.3 诊断标准和相关定义**

高血压:参照中国高血压防治指南(2010)<sup>[3]</sup>,收缩压(SBP)≥140 mmHg 和/或舒张压(DBP)≥90 mmHg。糖尿病:参照中国 2 型糖尿病防治指南(2013)<sup>[4]</sup>,FPG≥7.0 mmHg。血脂异常:参照中国成人血脂异常防治指南(2007)<sup>[5]</sup>,血清 TC≥6.22 mmol/l 或 HDL-C<1.04 mmHg 或 LDL-C≥4.14 mmHg 或 TG≥2.26 mmol/l。体重指数(BMI):超重肥胖参照中国肥胖问题工作组(WGOC)建议标准: BMI<18 偏轻; 0≤BMI<24.0 为正常; 24.0≤BMI<28.0 为超重; BMI≥28.0 为肥胖<sup>[6]</sup>。

**1.4 统计学处理**

计量资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间均数采用 *t* 检验。计数资料采用  $\chi^2$  检验。所有数据均在 SPSS 16.0 上处理。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

**2 结果**

吸毒人员与对照组临床资料的调查分析结果如下:

**2.1 一般情况调查**

497 名男性强戒人员参与研究,年龄 20~57 岁,平均 29.95±6.23 岁,其中 20~39 岁 458 人,比例为 92.15%; 40~59 岁 39 人,比例为 7.85%。130 名对照组,年龄 20~50 岁,平均 33.05±8.19 岁,其中 20~39 岁 100 人,比例为 76.92%; 40~60 岁 30 人,比例为 23.08%。

**2.2 毒品滥用情况调查结果**

滥用时间:0~2 年 110 人,比例为 22.14%; 3~5 年 355 人,比例为 71.45%; 6 年以上 34 人,比例为 6.41%; 滥用频率:≥7 次/周 23 例,比例为 4.63%; 2~7 次/周 259 例,比例为 52.11%; 0~1 次/周 215 例,比例为 43.26%; 使用剂量:0~0.5 包/次 43 例,比例为 8.65%; 0.5~1.0 包/次 351 例,比例为 70.62%; ≥1.0 包/次 103 例,比例为 20.72%。

**2.3 高血压、糖尿病、血脂患病分布及 BMI 情况**

高血压:497 名强戒人员 97 名高血压,患病率为 19.51%,其中 20~39 岁高血压 89 人,患病率 19.43%; 40~60 岁高血压 8 人,患病率 20.51%; 血脂异常:26 人,患病率为 5.23%; BMI 平均(22.78±2.83) kg/m<sup>2</sup>,超重和肥胖共 152 人,比例为 30.78%。130 名对照组 20 人高血压,患病率 15.38%,其中 20~39 岁高血压 10 人,患病率 10%; 40~60 岁高血压 10 人,患病率为 33.33%。见表 1。

**2.4 毒品滥用时间、滥用频率、使用剂量、年龄与高血压间关系的分析**

吸毒人员高血压患病率与滥用时间、滥用频率、使用剂量无明显关系。见表 2。

表 1 不同年龄吸毒人员高血压、糖尿病、血脂异常及超重和肥胖情况

年龄(岁)	受检例数	检出例数			
		高血压	糖尿病	血脂异常	BMI(超重和肥胖)
20~39	458	89(19.43%)	6(1.3%)	22(4.8%)	137(29.91%)
40~59	39	8(20.51%)	0(0)	4(10.26%)	15(38.46%)
合计	497	97(19.52%)	6(1.21%)	26(5.23%)	152(30.58%)

表 2 毒品滥用时间、滥用频率、使用剂量、年龄与高血压间关系的分析

特征	毒品滥用时间(年)			滥用频率(次/周)			使用剂量(包/次)			年龄(岁)	
	0~2	3~5	≥6	0~1	2~7	≥7	0~0.5	0.5~1.0	≥1.0	20~40	40~60
高血压阴性例数	86	293	21	173	210	17	37	288	75	369	31
高血压阳性例数	24	62	11	42	49	6	6	63	28	89	8
$\chi^2$ 值	5.820			0.691			5.252			0.027	
<i>P</i> 值	0.054			0.708			0.072			0.87	

### 2.5 吸毒人员与对照组高血压患病率的相关性分析

20~39 岁年龄组吸毒人员高血压患病率高于对照组,具有统计学意义。见表 3。

表 3 吸毒人员与对照组高血压患病率的相关性分析

年龄分组/a	总例数	高血压 阳性例数	高血压 阴性例数	$\chi^2$ 值	P 值
20~39					
吸毒人员	458	89	369	5.004	0.025
对照组	100	10	90		
40~59					
吸毒人员	39	8	31	1.445	0.229
对照组	30	10	20		
全部受试者					
吸毒人员	497	97	400	1.159	0.282
对照组	130	20	110		

### 3 讨论

在世界范围内,心血管疾病均居于死亡谱的首位,其中大多数在发展中国家,而中国的死亡率最高。高血压是心血管疾病最重要的并且可以改变的因素之一<sup>[7]</sup>。2013 中国心血管病报告显示,我国高血压患病人数达 2.7 亿,高出以往任何一次调查水平。同样,强戒场所高血压患病率亦明显高于过去。本次研究发现,甲基苯丙胺强戒人员 20~39 岁年龄组高血压患病率 19.43%,高于对照组 10%,差异显著。参与调查的强戒人员总体患病率和 40~59 岁年龄组患病率,与对照组相比无明显差异,具体原因需进一步探讨。

高血压病是一种环境因素和遗传因素相互作用所致的疾病,致病因素中体重指数、血脂、血糖与高

血压关系异常密切<sup>[8]</sup>。本研究结果显示,20~39 岁年龄组甲基苯丙胺强戒人员糖尿病人数仅 6 人,患病率 1.31%,低于全国水平<sup>[9]</sup>;高血脂 22 人,患病率 4.8%,同样低于全国水平<sup>[10]</sup>;超重和肥胖人数比例 30.58%,低于李方波等调查的 5 省 35.2% 的水平<sup>[11]</sup>,由此可见体重指数、血脂、血糖因素不是影响 20~39 岁年龄段强戒人员高血压患病率高的主要因素。

相关研究表明<sup>[12-13]</sup>,甲基苯丙胺可通过以下途径升高血压:(1) 甲基苯丙胺可通过多种途径提高体内多巴胺、去甲肾上腺素、肾上腺素水平,继而通过兴奋中枢和收缩外周血管升高血压;(2) 去甲肾上腺素可致基质金属蛋白酶(MMPs)活性增强,MMPs 与血管重构关系密切,血管重构既是高血压所致的病理变化,又是高血压维持和加剧的结构基础;(3) 甲基苯丙胺可强化 TNF- $\alpha$  的作用,促进动脉硬化,进一步升高血压。此外,对于长期生活在场所内强戒人员来说,不适应强戒管理氛围和生活、情绪时刻紧绷以及饮食不能自由控制可能也是高血压患病率高的因素。

本研究还发现,强戒人员高血压患病率与毒品滥用时间、频率、剂量无明显关系。推测可能与以下因素有关:(1) 滥用时间、频率、剂量应该综合叠加考虑,在滥用时间和频率相同的情况下,进入机体的剂量是关键,而毒品完全黑市生产交易,剂量无法精确掌握;(2) 即便剂量相同,强戒人员个体间仍存在差异。

综上所述,强戒场所内 20~39 岁年龄段甲基苯丙胺吸食者高血压患病率高于常人,其原因可能与长期吸食甲基苯丙胺、强戒场所特定的生活方式等有关。本研究结果为戒毒场所科学戒治提供了理论依据。

### 4 参考文献

[1] 王会,苏中华.冰毒所致精神障碍患者的空间认知功能损害及治疗转归[J].中国心理卫生杂志,2011,25(9):679-680.  
 [2] Jones ESW, Rayner BL. Hypertension, end-stage renal disease and mesangiocapillary glomerulonephritis in methamphetamine users[J]. SAMJ, 2015, 105(3):199-201.  
 [3] 刘力生.中国高血压防治指南 2010[J].中华高血压杂志,2011,19(8):701-743.  
 [4] 中华医学会糖尿病学分会.中国 2 型糖尿病防治指南[J].中华糖尿病杂志,2014,6(7):105-145.  
 [5] 诸俊仁.中国成人血脂异常防治指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(5):390-410.  
 [6] 中国肥胖问题工作组.中国学龄儿童青少年超重、肥胖筛查体重指数分类标准[J].中华流行病学杂志,2004,25(2):97-102.  
 [7] 顾东风, Jiang He, 吴锡桂,等.中国成年人高血压患病率、知晓率、治疗和控制状况[J].中华预防医学杂志,2003,37(2):84-89.

(下转第 71 页)

### 3.4 对策探讨

**3.4.1 严厉打击, 严惩惩治毒品犯罪行为** 近年来, 苯丙胺类兴奋剂(amphetamine type stimulants, ATS) 为代表的合成毒品滥用急剧增加, 截止 2016 年底, 全国现有吸毒人员 250.5 万, 其中, 滥用合成毒品人员占 60.5%, 合成毒品滥用规模居首位, 滥用形势仍呈上升态势, 35 岁以下占到 59.3%, 低龄化趋势明显<sup>[4]</sup>。而我省合成毒品滥用自 2012 年以来持续增长, 形势越来越严峻, 女性和青少年成为毒品危害的主要对象, 提示有关部门应针对合成毒品的特点, 加大对毒品犯罪的打击力度, 加强对主要滥用场所的查处力度, 尤其针对滥用场所的隐蔽性、新时期的网络涉毒, 采取有效措施, 从根本上减少毒品来源。

**3.4.2 加强宣传教育, 坚持预防为主** 加强合成毒品危害的宣传教育工作要结合本地实际, 紧紧抓住全民预防、青少年预防、高危人群预防、重点场所预防等几个主要层次, 在学校、群众休闲聚集地、吸毒人员周边圈子等, 从宣传重心、宣传策略、宣传方式着手, 积极开展毒品宣传教育活动, 真正使合成毒品对个人、家庭、社会的严重危害深入人心, 使防范合成毒品知识和相关法律法规深入人心。

**3.4.3 强化药品监管, 坚持多部门配合** 合成毒品犯罪的治理, 应该多部门密切配合。公安、司法、药监等部门加强联系, 改进和落实对易制毒化学品的管理, 既要防止易制毒化学品向境外的非法流出, 又

要最大限度地加强国内易制毒化学品的管理, 从源头杜绝其流入非法渠道<sup>[5]</sup>。

**3.4.4 提高疾病检测水平, 降低毒品危害** 当前, 艾滋病的增长和流行是我们面临的严峻社会问题, 毒品滥用和性途径传播等诸多危险因素不断增加, 给疫情防控带来新的挑战。降低毒品危害, 纠正危险性行为, 是遏制艾滋病传播与蔓延的有效措施之一。针对目前我省监测到的 HIV 检查人员占比不高, 检出结果并不严谨, 加之女性吸食合成毒品较多, 预示 HIV、梅毒等性病的传播可能性增加, 从而导致 HIV 等性传播疾病更容易向一般人群蔓延, 同时还会增加违法犯罪等社会问题<sup>[6]</sup>。加强此类传染性疾病的监测水平, 有效干预和降低合成毒品危害是目前首要任务。

**3.4.5 健全药物滥用监测体系, 提高监测覆盖率** 药物滥用监测作为一项基础性工作, 主要包括三项内容, 为药品监管工作提供了技术支撑, 为禁毒工作提供技术服务, 为公共卫生安全提供了技术保障。因其具有独特的复杂性和系统性, 涉及药品监管、非法制贩毒打击、预防教育等多个领域及公安、司法、卫计委、教育等多个部门, 因此, 要进一步加强与相关部门的通力合作, 与此相应, 进一步健全完善药物滥用监测体系和扩大监测范围, 将更多的报告单位, 特别是有关合成毒品滥用信息的机构(如综合医院、社区、学校等)纳入监测网络中, 通过全面提高监测数据的质量, 深入挖掘监测信息, 提高监测覆盖率, 提升监测水平。

## 4 参考文献

- [1] 国家食品药品监督管理总局药品化妆品监管司 编. 国家药物滥用监测年度报告(2016 年) [M]. 国家食品药品监督管理总局, 2016.
- [2] 王艳芬, 刘志民. 我国“新型毒品”的滥用特征及其危害[J]. 中国药物滥用防治杂志, 2007, 13(2): 63.
- [3] 林洋. 论青少年吸毒原因及预防措施[J]. 青少年犯罪问题, 2016, (2): 55-56.
- [4] 中国国家禁毒委员会办公室. 2017 中国禁毒报告[M]. 北京: 公安部国家禁毒委员会, 2017.
- [5] 高洁峰. 新型毒品的犯罪模式[J]. 犯罪研究, 2011, (3): 53.
- [6] 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.

收稿日期: 2017-08-08

修回日期: 2017-08-30

(上接第 66 页)

- [8] 苏健, 向全永, 吕淑荣, 等. 成年人体质指数、腰围与高血压、糖尿病和血脂异常的关系[J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 19(7): 696-700.
- [9] Yang W, Lu J, Weng J. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med. 2010, 362(12): 1090-1101.
- [10] 赵文华, 张坚, 由悦, 等. 中国 18 岁及以上人群血脂异常流行特点研究[J]. 中华预防医学杂志, 2005, 39(5): 306-310.
- [11] 李方波, 李英华, 孙思伟, 等. 我国 5 省市 18~60 岁城乡居民超重肥胖现状调查及影响因素分析[J]. 中国健康教育, 2012, 28(5): 367-371.
- [12] 李云, 杨鹏, 吴寿岭, 等. 高血压危险因素研究进展[J]. 实用预防医学, 2014, 21(4): 511-513.
- [13] 李明, 张东, 金涛, 等. 甲基苯丙胺对心血管系统的影响及其机制的研究进展[J]. 现代生物医学进展, 2009, 9(7): 1356-1358.

收稿日期: 2016-03-16

修回日期: 2017-10-09