

[论著]

# 全国部分地区中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用流行病学调查

刘志民 曹家琪 吕宪祥 穆悦 连智

(北京大学中国药物依赖性研究所, 北京, 100083)

**摘要** 目的:调查全国部分地区中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用的基本情况、特点和危害。方法:自拟调查表对上海等存在相关问题的10个省、区、市的15个地区2001年3月-2002年1月发现或收治的所有确认为中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用人员进行调查。结果:本调查群体的平均年龄 $28.2 \text{ a} \pm s 6.3 \text{ a}$ (最小年龄14 a,最大年龄52 a),其中20 a以下占10.4%。滥用者涉及各行业的各类群体,但以无业者(38.5%)和私营/个体劳动者(18.2%)为主。滥用场所以歌舞厅/迪厅(66.5%)为主,但有约1/3的滥用者主要滥用场所是在家中。另外滇南地区的滥用者主要在“田间小屋”、“赌场”滥用。毒品滥用的种类除苯丙胺类中枢兴奋剂“摇头丸”和冰毒外,还涉及可卡因、氯胺酮、大麻等其它种类的“舞会药”。以ATS为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质精神依赖性强。滥用者的身体已受到不同程度的损害。结论:全国部分地区以ATS为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用情况严重,造成的后果是多方面的。目前我国面临着继海洛因之后以ATS为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质流行的威胁。

**关键词** 流行病学调查; 苯丙胺类中枢兴奋剂; 精神活性物质

90年代以来,中枢兴奋剂的滥用人數有上升趋势,尤其是苯丙胺类中枢兴奋剂(amphetamine-type stimulants, ATS)滥用增长势头迅猛,超过海洛因、可卡因等传统非法精神活性物质,滥用人數达3020万,呈全球蔓延之势<sup>[1]</sup>。受此影响,近年来我国部分地区相继出现以“摇头丸”为主的ATS滥用问题,并有愈演愈烈之势。为了解此类中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用的基本情况、特点和危害,中国药物依赖性研究所受国家禁毒委办公室和国家药品监督管理局的委托,于2001年3月-2002年1月在上海等10个省、区、市的15个地区组织进行了中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用的流行病学调查。现将调查结果报告如下。

## 1 调查地区、对象和方法

在上海等存在相关问题的10个省、区、市的15个地区,2001年3月-2002年1月期间发现或收治的所有确认为中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用人员进行调查登记。调查采用中国药物依赖性研究所设计的调查表,统一调查方法,由医务人员对滥用者进行回顾性调查、访谈。为保证调查结果的真实性,我们采用了以下措施:(1)调查不记姓名;(2)说明调查性质为“科学研究”及“对所有涉及个人的调查内容保密”,要求如实回答各项调查内容;(3)对记不清或忘记的内容允许空项不填;(4)对明显没

有认真或未按要求填写的调查问卷(如未填写人口学特征等基本应填项目的)作为无效问卷,予以剔除处理。采用EPI-INFO录入、统计。录入为双录入,在完成数据录入后进行手工和逻辑检错,确保数据无误。相关数据统计学分析用 $u$ 检验和 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 地区分布

本调查收到10个省、区、市的调查问卷1762份,其中358份无效问卷,实际有效问卷1404份,占完成问卷总数的79.7%。地区分布情况详见表1。

表1 调查地区分布

地区	有效调查问卷完成份数
上海市	178
湖北省(武汉市)	381
云南省(昆明市、西双版纳地区、思茅地区)	134
广西省(南宁市)	52
广东省(广州市、深圳市、珠海市)	345
浙江省(杭州市、温州市)	198
重庆市	25
黑龙江省(哈尔滨市)	45
陕西省(西安市)	23
江苏省(太仓市)	23
共计	1404

## 2.2 人口学特征

被调查者的平均年龄  $28.2 \text{ a} \pm s 6.3 \text{ a}$ , 其中最大的  $52 \text{ a}$ , 最小的  $14 \text{ a}$ 。以  $21 - 30 \text{ a}$  年龄段、男性、汉族、无业人员和初、高中文化程度为主, 见表 2。

表 2 人口学特征

项目	n	%
年龄(a) (有效应答例数 1404)		
20	146	10.4
21 - 30	822	58.5
31 - 40	381	27.1
41 - 50	54	3.8
51	1	0.1
性别(有效应答例数 1404)		
男性	916	65.2
女性	488	34.8
民族(有效应答例数 1404)		
汉	1284	91.5
满	7	0.5
蒙古	4	0.3
回	16	1.1
维吾尔	3	0.2
其它	90	6.4
职业(有效应答例数 1404)		
工人	144	10.3
农民	88	6.3
私营或个体劳动者	255	18.2
企业管理人员	24	1.7
公司职员	106	7.5
军人或武警	4	0.3
科教文卫工作者	11	0.8
国家机关干部或工作人员	20	1.4
无业/下岗	541	38.5
学生	10	0.7
汽车司机	58	4.1
商业、服务业人员	83	5.9
家庭妇女	10	0.7
演职员	9	0.6
其它职业	41	2.9
婚姻状况(有效应答例数 1401)		
未婚	779	55.6
有配偶	304	21.7
离婚	167	11.9
分居	30	2.1
丧偶	6	0.4
同居	115	8.2
文化程度(有效应答例数 1401)		
小学或以下	173	12.4
初中	775	55.3
高中	385	27.5
大专	48	3.4
大学	20	1.4

## 2.3 毒品滥用基本情况

**2.3.1 滥用方式、时间、场所、来源及价格** 该群体初次滥用的时间是:1990 年之前 17 例, 占 1.3%; 1991 年 - 1995 年 187 例, 占 13.9%; 1996 年 - 2000 年 775 例, 占 57.6%; 2001 年之后 366 例, 占 27.2%。

在“使用次数”一项(有效应答例数 1329), 到调查时为止, 使用 1 - 2 次的 286 例(占 21.5%), 使用 3 - 5 次的 133 例(占 10.0%), 使用 6 - 10 次的 108 例(占 8.1%), 使用 11 - 49 次的 190 例(占 14.3%), 使用 50 - 99 次的 178 例(占 13.4%), 使用 100 - 199 次的 142 例(占 10.7%), 使用 200 次以上的 292 例(占 22.0%)。

初始时的使用方式与目前的比较, 目前采用注射方式的比例明显上升 ( $\chi^2 = 142.39, P < 0.05$ ), 见表 3。

通常使用的场所(多选择回答问题)以歌舞厅/迪厅为主, 但有约 1/3 滥用者主要滥用场所是家里, 见表 4。此外, 还发现, 云南省西双版纳和思茅地区的 88 例滥用者滥用场所是在境外(缅甸)。滇南地区的滥用者主要在田间小屋和赌场滥用。

中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质的来源主要有(有效应答例数 1392): 医院(医生处方) 7 例(占 0.5%), 诊所 4 例(占 0.3%), 私人药店 22 例(占 1.6%), 国营药店 7 例(占 0.5%), 歌舞厅/卡拉 OK 厅 772 例(占 55.5%), 黑市 591 例(占 42.5%), 亲朋 230 例(占 16.5%), 其它途径 23 例(占 1.6%)。价格为每克  $182.8 \pm s 105.0$  元, 或每片(粒)  $98.9 \pm s 54.3$  元。

**2.3.2 滥用种类** 使用的种类以“摇头丸”为主, 也有冰毒、氯胺酮等, 详见表 5。云南省西双版纳和思茅地区的兴奋剂滥用者所滥用的物质全部为甲基苯丙胺和麻黄素, 该两地区未发现“摇头丸”滥用者。此外, 在“使用兴奋剂以前是否用过海洛因或其它毒品”一项 1298 例有效应答者中, 曾经用过海洛因等其它毒品的 713 例, 占 54.9%。

**2.3.3 滥用主要原因** 初始使用的主要原因是“好奇心驱使”, 目前使用的主要原因是“寻求快感”, 详见表 6。

## 2.4 中毒症状的分布

本调查将可能出现的中毒症状/体征/行为分为 37 项, 每项症状/体征根据严重程度分为 0 - 3 分, 0 = 无任何症状/体征; 1 = 轻微或偶尔出现的症状/体征; 2 = 中等程度的症状/体征, 要求治疗; 3 = 严重的症状/体征, 一天中大部分时间受此症状/体征的

表3 使用方式及其变化情况

使用方式	初始(应答例数 1334)		目前(应答例数 1319)		初始与目前使用方式变化增长情况(%)	$\chi^2$ 值
	n	%	n	%		
烫吸	372	27.9	229	17.4	- 10.5	41.33 *
口服	384	28.8	305	23.1	- 5.7	10.77 *
注射	42	3.2	227	17.2	14.1	142.39 *
鼻吸	96	7.2	96	7.3	0.1	0.00
香烟掺入	57	4.3	22	1.7	- 2.6	14.69 *
与啤酒一起使用	323	24.2	383	29.0	4.8	7.66 *
溶入其它饮料中	60	4.5	57	4.3	- 0.2	0.02

\* $P < 0.05$ , 与初始时比较

表4 通常使用的场所(多选择回答,有效应答例数 1392)

使用场所	n	%
家里	436	31.3
学校	5	0.4
单位	30	2.2
旅馆	77	5.5
歌舞厅/迪厅	925	66.5
开车时	9	0.6
工作时	22	1.6
其他场所	76	5.5

表5 中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质使用的种类

曾经使用过 (多选择回答,有效应答例数 1372)	n	%	使用最多 (单选择回答,有效应答例数 1316)	
			n	%
“冰毒”(甲基苯丙胺)	171	12.5	36	2.7
“摇头丸”	937	68.3	760	57.8
利它林	4	0.3	0	0
麻黄素	87	6.3	43	3.3
芬氟拉明	19	1.4	2	0.2
“摇头水”	89	6.5	26	2.0
“K粉”(氯胺酮)	302	22.0	117	8.9
可卡因	143	10.4	91	6.9
大麻	160	11.7	17	1.3
槟榔	54	3.9	19	1.4
其它致幻剂	30	2.2	10	0.8
其他物质	314	22.9	195	14.8

表6 使用原因

初始主要使用原因 (有效应答例数 1311)	n	%	目前主要使用原因 (有效应答例数 1287)	n	%
好奇心驱使	704	53.7	避免不适	119	9.2
他人引诱教唆	216	16.5	解除身体疲乏	24	1.9
他人影响	146	11.1	解除烦恼	247	19.2
抗疲劳、提精神	92	7.0	寻求快感	580	45.1
用兴奋剂代替其它毒品	56	4.3	抗疲劳、提精神	120	9.3
增加其它毒品效能	6	0.5	增加其它毒品效能	29	2.3
增加性功能	17	1.3	增加性功能	21	1.6
“减肥”	33	2.5	“减肥”	67	5.2
其它原因	41	3.1	其它原因	80	6.2

影响或困扰,或该症状/体征已危及生命,接受过急诊抢救或治疗。在使用后过量中毒一项中,在 1355 例有效应答者中有 153 例(占 11.3%)有过急性中毒(送医院抢救)经历,平均中毒次数为  $1.8 \pm 1.0$  次。

使用后出现的中毒症状/体征/行为及其严重程度

分布详见表 7。

中枢兴奋剂使用后出现的主要行为变化(这里指涉及严重危害社会的行为)有攻击/暴力行为、出现强烈性冲动和发生性暴力行为,详见表 8。

表 7 中毒症状/体征/行为分布及严重程度

症状/体征/行为	有效应答例数	严重程度 n (%)				$\bar{x} \pm s$
		0	1	2	3	
过度活动	1313	352(26.8)	343(26.1)	357(27.2)	261(19.9)	1.40 ±s 1.08
欣快	1341	253(18.9)	474(35.4)	488(36.4)	126(9.4)	1.36 ±s 0.89
兴奋	1329	280(21.1)	425(32.0)	464(34.9)	160(12.0)	1.38 ±s 0.95
失眠	1332	409(30.7)	342(25.7)	328(24.6)	253(19.0)	1.32 ±s 1.10
口干	1327	323(24.3)	491(37.0)	350(26.4)	163(12.3)	1.27 ±s 0.96
出汗增加	1317	382(29.0)	432(32.8)	356(27.0)	147(11.2)	1.20 ±s 0.98
心跳加快	1324	361(27.3)	528(40.0)	302(22.8)	133(10.0)	1.16 ±s 0.94
厌食,食欲下降	1338	452(33.8)	429(32.1)	310(23.2)	147(11.0)	1.10 ±s 1.00
易冲动、激惹	1318	623(47.3)	363(27.5)	243(18.4)	89(6.8)	0.85 ±s 0.95
焦虑不安	1327	650(49.0)	356(26.8)	229(17.3)	92(6.9)	0.82 ±s 0.95
恶心呕吐	1333	594(44.6)	461(34.6)	211(15.8)	67(5.0)	0.81 ±s 0.88
视幻觉	1312	600(45.7)	415(31.6)	230(17.5)	67(5.1)	0.82 ±s 0.90
头晕、头痛	1315	598(45.5)	438(33.3)	223(17.0)	56(4.3)	0.80 ±s 0.87
面部充血、潮热感	1295	625(48.3)	408(31.5)	185(14.3)	77(5.9)	0.78 ±s 0.90
呼吸加深、变快	1273	601(47.2)	407(32.0)	204(16.0)	61(4.8)	0.78 ±s 0.88
听幻觉	1308	622(47.6)	416(31.8)	221(16.9)	49(3.8)	0.77 ±s 0.86
心律不齐	1309	678(51.8)	386(29.5)	197(15.0)	48(3.7)	0.71 ±s 0.85
胃部疼痛不适	1302	720(55.3)	344(26.4)	195(15.0)	43(3.3)	0.66 ±s 0.85
躁狂	1308	743(56.8)	313(23.9)	183(14.0)	69(5.3)	0.68 ±s 0.90
颤抖	1290	743(57.6)	342(26.5)	152(11.8)	53(4.1)	0.62 ±s 0.85
“刻板行为”	1258	791(62.9)	221(17.6)	178(14.2)	68(5.4)	0.62 ±s 0.92
妄想	1299	785(60.4)	305(23.5)	164(12.6)	45(3.5)	0.59 ±s 0.84
控制不住的攻击行为	1308	864(66.1)	253(19.3)	150(11.5)	41(3.1)	0.52 ±s 0.82
触幻觉	1303	837(64.2)	285(21.9)	139(10.7)	42(3.2)	0.53 ±s 0.81
脱水	1304	860(66.0)	282(21.6)	124(9.5)	38(2.9)	0.49 ±s 0.78
惊厥	1298	914(70.4)	256(19.7)	98(7.6)	30(2.3)	0.42 ±s 0.73
金属异味感	1299	930(71.6)	247(19.0)	94(7.2)	28(2.2)	0.40 ±s 0.72
精神错乱	1305	993(76.1)	200(15.3)	81(6.2)	31(2.4)	0.35 ±s 0.70
谵妄	1297	1000(77.1)	173(13.3)	94(7.2)	30(2.3)	0.35 ±s 0.71
暴力行为	1298	980(75.5)	219(16.9)	80(6.2)	19(1.5)	0.34 ±s 0.66
昏迷	1305	1040(79.7)	170(13.0)	72(5.5)	23(1.8)	0.29 ±s 0.65
心力衰竭	1308	1061(81.1)	159(12.2)	60(4.6)	28(2.1)	0.28 ±s 0.65
一过性晕厥	1301	1033(79.4)	175(13.5)	69(5.3)	24(1.8)	0.30 ±s 0.65
自杀或杀人念头	1307	1058(81.0)	155(11.9)	60(4.6)	34(2.6)	0.29 ±s 0.67
癫痫发作	1296	1131(87.3)	112(8.6)	39(3.0)	14(1.1)	0.16 ±s 0.52

表 8 使用后出现的主要行为和精神变化

项目	有效应答例数 <i>n</i>	发生例数和百分率		平均出现次数 ( $\bar{x} \pm s$ )
		<i>n</i>	%	
攻击他人或暴力行为	1348	137	10.2	2.81 ±s 4.41
出现强烈性冲动	1355	412	30.4	25.73 ±s 30.43
发生性暴力行为	1345	72	5.4	8.78 ±s 16.20
出现不同程度精神障碍	1353	151	11.2	

2.5 药物依赖性

据统计,未按时使用中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质出现的戒断症状/体征在平均 13.94 h ±s 13.59 h 后出现。未按时使用出现的戒断症状/体

征分为 15 项,每项症状/体征根据严重程度分为 0 - 3 分,评分标准同前。调查结果表明,除“疲乏无力”均分为 1.03 之外,其它戒断症状都属 1 分以下“轻微”症状/体征。症状/体征详见表 9。

表 9 未按时使用出现的戒断症状/体征

症状/体征/行为	有效应答例数 <i>n</i>	严重程度 <i>n</i> (%)				$(\bar{x} \pm s)$
		0				
疲乏无力	1348	530(39.3)	392(29.1)	278(20.6)	148(11.0)	1.03 ±s 1.02
用药欲望	1346	577(42.9)	351(26.1)	273(20.3)	145(10.8)	0.99 ±s 1.03
注意力不集中	1346	565(42.0)	395(29.4)	268(19.9)	118(8.8)	0.95 ±s 0.98
困倦	1335	600(44.9)	384(28.8)	233(17.5)	118(8.8)	0.90 ±s 0.98
焦躁不安	1321	633(47.9)	340(25.7)	225(17.0)	123(9.3)	0.88 ±s 1.00
嗜睡	1326	735(55.4)	282(21.3)	207(15.6)	102(7.7)	0.76 ±s 0.98
无法劳动或工作、学习	1327	775(58.4)	235(17.7)	188(14.2)	129(9.7)	0.75 ±s 1.03
和他人交往的兴趣减退	1331	738(55.4)	287(21.6)	222(16.7)	84(6.3)	0.74 ±s 0.95
头痛	1321	709(53.7)	366(27.7)	168(12.7)	78(5.9)	0.71 ±s 0.90
恶心、呕吐	1351	763(56.5)	315(23.3)	194(14.4)	79(5.8)	0.70 ±s 0.92
自制力下降或行为失控	1335	786(58.9)	282(21.1)	181(13.6)	86(6.4)	0.68 ±s 0.94
抑郁	1311	717(54.7)	370(28.2)	154(11.8)	70(5.3)	0.68 ±s 0.88
饥饿感	1319	833(63.2)	288(21.8)	130(9.9)	68(5.2)	0.57 ±s 0.87
食欲增加	1320	877(66.4)	270(20.5)	110(8.3)	63(4.8)	0.51 ±s 0.84
自杀念头或行为	1307	1029(78.7)	156(11.9)	80(6.1)	42(3.2)	0.34 ±s 0.73

在兴奋剂与海洛因致欣快感比较一项中,采用“视觉类比量表”(VAS)自评方式,结果表明 1345 例有效应答者, VAS 值 = 20.22 mm ±s 11.90 mm, 低于海洛因滥用后 VAS 值 (23.35mm ±s 11.86mm),  $u = 6.38$ ,  $P < 0.01$ 。

在 1286 例有效应答者中,有 774 例(占 60.2%) 试图减少或停止使用,平均试图戒除的次数为 4.1 ±s 4.6 次。

在“你在使用多少天(或多少次)时,就强迫性地寻找和服用兴奋剂,如不定时服用,就出现不适或戒断症状”一项中,分别有 832 例有效应答者回答使用

9.2 d ±s 12.6 d, 717 例有效应答者回答使用 8.3 ±s 11.5 次就开始强迫性地寻找和服用兴奋剂。有 443 例回答曾经去医院治疗兴奋剂成瘾问题,平均治疗次数为 3.8 ±s 7.7 次。

在兴奋剂耐受一项“你觉得用过几次后,兴奋剂的用量就得增加,否则就不会出现预期的感觉”一项中,860 例有效应答者回答在平均使用 10.2 ±s 10.6 次后兴奋剂使用剂量就得增加,否则就不会出现预期的感觉。兴奋剂在初始时的平均使用剂量与目前相比有显著性差异 ( $P < 0.01$ ),见表 10。

表 10 初始和目前兴奋剂每天使用剂量与次数 ( $\bar{x} \pm s$ )

	初始	目前	<i>u</i> 值
剂量	0.65 g ±s 1.42 g ( <i>n</i> = 521)	1.15 g ±s 1.55 g ( <i>n</i> = 499)	5.37 **
	1.15 ±s 2.40 片 ( <i>n</i> = 906)	2.38 ±s 5.20 片 ( <i>n</i> = 751)	5.98 **
次数	1.74 ±s 1.46 次 ( <i>n</i> = 1086)	2.38 ±s 2.25 次 ( <i>n</i> = 985)	7.59 **

\*\*  $P < 0.01$ , 与初始使用时比较

### 3 讨论

#### 3.1 一般滥用情况的分析

此调查涉及全国范围 10 省、区、市 15 个地区 1404 例中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用者,调查结果基本反映了目前我国中枢兴奋剂及相

关非法精神活性物质滥用的基本情况、特点和危害性。

从滥用者的人口学特征和滥用的地区看,有 3 点情况值得注意:第一,该群体平均年龄 28.2 a (最小年龄 14 a,最大年龄 52 a),其中 20 a 以下者占 10.4%,

这同我们先前认为“摇头丸滥用者以 20 a 以下青少年为主”的认识不符。第二,从职业看,本调查对象涉及各行业的各类群体,但以无业者和私营/个体劳动者为主。这同社会上一些“摇头丸滥用者以‘白领’阶层的公司职员为主”的逸事性报道有一定出入(本调查公司职员仅占 7.5%)。第三,本调查 88 例农民来自云南西双版纳和思茅地区,滥用的是冰毒和麻黄素,许多吸毒者自述到境外(缅甸)吸毒,提示金三角地区制贩冰毒犯罪活动已渗透到我国,其影响和涉及的范围、程度有待进一步调查。

本调查提示,中枢兴奋剂和相关非法精神活性物质的滥用已波及到全国范围的大多数地区,其中以东南沿海城市和交通、商贸中心城市(如武汉)为主;尽管滥用场所以歌舞厅/迪厅为主,但值得注意的一个动向是有 1/3 的滥用者主要滥用场所是在家中。另外,本调查来自滇南地区的滥用者主要滥用场所还有“田间小屋”、“赌场”等场所,说明滥用性质的多样化。该群体滥用的原因非常复杂:初始滥用的主要原因是“好奇心驱使”和“他人引诱教唆”;目前滥用的主要原因是“寻求快感”和“解除烦恼”,说明此类毒品精神依赖性强。但是,由于其身体依赖性弱的毒理学特点,加之近年来社会上流传此类毒品无成瘾性的欺骗性传言,可以预计,如不采取有效措施进行预防和干预,将会有更多的人去尝试滥用,并导致对此类物质的成瘾,造成继海洛因之后 ATS 的流行蔓延。

本调查表明,该群体滥用的种类已不局限于“摇头丸”,冰毒等 ATS 毒品,一些境外流行滥用的毒品如可卡因、氯胺酮、大麻等其它种类的“舞会药”已不同程度流入我国。应该看到,随着我国加入 WTO,国际间经贸、文化、旅游、民间各种活动和交往增多,客观上为毒品的走私犯罪提供了条件,加之我国目前正处于经济转轨阶段,必然也会出现一些消极的社会文化因素,这一切给药物滥用的预防提出了更为严峻的挑战。

### 3.2 以 ATS 为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质的危害性

从本调查结果看,其危害性特点突出地表现在以下几个方面:

第一,成瘾快。往往第一次单剂量(尝试性)滥用(first single dose use)就可体验到“欣快感”,滥用数天或数次后就会成瘾,形成强迫性滥用,这同此类毒品的“急性强化效应”(acute reinforcing actions)的毒理学性质有关<sup>[2]</sup>。本调查结果显示,大多数滥用者

在平均滥用  $9.2 \text{ d} \pm s 12.6 \text{ d}$  或  $8.3 \pm s 11.5$  次时就“强迫性寻找和服用兴奋剂”,如不定时服用就会感到不适或出现戒断症状。表明了以 ATS 为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质的强成瘾性性质。

第二,危害大。本次调查发现以 ATS 为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用中毒的症状/体征/行为分布广泛,涉及重要生命器官和精神系统不同程度的损害。主要表现在 3 个方面:(1)导致 ATS 相关疾病,包括造成苯丙胺精神病和发生心脑血管意外。本调查结果显示该群体一部分人出现幻觉、精神错乱、自杀或杀人念头等不同类型的精神障碍。此外,在药物(毒品)作用下,还可能发生心脑血管意外。本调查显示分别有 48.2% (631/1309)、34.0% (444/1304)、20.3% (265/1305) 和 18.9% (247/1308) 出现过不同程度心律不齐、脱水、昏迷和心力衰竭等严重反应。由于 ATS 在我国仍属“新型毒品”,因此随着 ATS 滥用者滥用时间的延长,相关疾病也会越来越多地显现出来;(2)以 ATS 为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用可导致各种暴力行为,包括杀人念头和强奸等性暴力。本调查显示 10.2% 的滥用者出现过攻击他人的暴力行为,30.4% 出现过性冲动,5.4% 发生过性暴力行为。如果说海洛因成瘾者犯罪多是为吸毒筹措毒资的话,那么滥用 ATS 者犯罪则是主要是在毒性作用下直接的暴力行为所致。因此在一定程度上对社会治安的危害性更大,后果更为严重;(3) HIV/AIDS 的传播。众所周知, HIV/AIDS 的感染传播途径有 3 条:经血液传播、性传播和母婴传播。多数西方国家 HIV/AIDS 的传播以性传播为主,而我国目前以血行传播为主,这主要是由于海洛因成瘾者共用注射器所导致的。国外大量调查表明,由于甲基苯丙胺(冰毒)可刺激性欲,导致性乱行为和性暴力,加之该群体有相当一部分人采用注射方式滥用 ATS,并不可避免会有共用注射器行为(滥用方式的结果显示,目前 ATS 滥用者注射方式达 17.2%,与初始时滥用方式比较增长了 14.1%)。因此,同阿片类毒品相比,ATS 滥用更易造成 HIV 和其它性传播疾病的感染和传播<sup>[3-5]</sup>。可以预料,我国一旦出现 ATS 的流行性滥用,势必会造成包括艾滋病在内的相关的性传播疾病的进一步蔓延,造成更为严重的公共卫生问题和社会问题。

### 3.3 以 ATS 为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质的药物依赖性

本调查药物依赖性的评价分为身体依赖性和精神依赖性两个方面。从表 9 结果可以看出,除“疲乏无力”、“困倦”、“注意力不集中”和“焦躁不安”等少数症状/体征外,大多数滥用者在未按时使用兴奋剂时不出现或仅出现轻微戒断症状/体征,15 项戒断症状的均分介于 0.34 - 1.03 之间,表明以 ATS 为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质可造成轻度身体依赖性。表 10 结果表明,以 ATS 为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质具有较强耐受性。有 832 例和 717 例有效应答者分别在使用以 ATS 为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质  $9.2 \text{ d} \pm s 12.6 \text{ d}$  和  $8.3 \pm s 11.5$  次时就“强迫地寻找和服用”。采用“视觉类比量表”(VAS)评价滥用者对以 ATS 为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质导致的欣快感体验,结果表明 VAS 均值为  $20.22 \text{ mm} \pm s 11.90 \text{ mm}$ ,低于海洛因滥用者 VAS 均值,二者比较差异具有显著性 ( $P < 0.01$ )。

这里有必要说明“成瘾性”的概念。根据现代医学、药理学的观点,“药物成瘾性”(drug addiction)具有以下基本特征:(1)强烈的觅药行为;(2)强迫性用药;(3)用药目的是体验或改变某种精神效应(寻求欣快感和精神刺激)<sup>[6]</sup>。因此,判断一个药是否具有成瘾性或成瘾性程度大小取决于该药物的精神依赖

性而不是身体依赖性(戒断症状)。尽管 ATS 类毒品滥用成癮者在停药后不出现类似海洛因样的严重身体戒断症状,但是由于苯丙胺类毒品滥用者用药行为符合上述 3 条特征,因此 ATS 属于典型的致成癮性的毒品。

综上所述,我国部分地区中枢兴奋剂和相关非法精神活性物质滥用情况呈上升趋势。其中以 ATS 为主的中枢兴奋剂及相关非法精神活性物质滥用造成的后果是严重和多方面的。目前我国面临着继海洛因之后 ATS 类毒品流行的威胁。这些威胁主要来自 3 个方面:第一,由于此类毒品特殊药理、毒理学作用,一方面造成社会上认为 ATS 无成癮性或成癮性小的传言,另一方面会迎合一部分人情感和生理上的需要,将 ATS 作为一种精神/身体刺激剂。第二,ATS 的性质和特点决定了以青少年为主的滥用群体和群体性消费的特点,一旦流行开来,蔓延速度将可能超过海洛因。第三,国内外不法分子走私、贩运、制造 ATS 和我国加入 WTO 后面临新的禁毒形势以及一些负性社会文化因素对青少年的影响。对此,建议各级政府的禁毒部门采取全方位及时、有效的应对措施,从降低非法供应和减少非法需求的禁毒战略目标出发,坚持“四禁”并举的禁毒方针,预防和控制日益严重的 ATS 滥用。

#### 4 参考文献

- 1 蔡志基. 全球毒品问题现状与动向. 中国药物依赖性杂志, 1999, 8: 7
- 2 King GR, Ellinwood EH Jr. Amphetamines and other stimulants. In: Lowinson JH, Ruiz P, Millman RB, eds. Substance abuse. 3rd edition. Baltimore: Williams & Wilkins, 1997, 207 - 216
- 3 Klee H. Sexual risk among amphetamine misuse: prospects for change. In: Aggleton P, Davies P, Hart G, eds. AIDS: right, risk and reasons. London: Falmer Press, 1992. 77 - 84
- 4 US Department of Health and Human Service/NIH. Methamphetamine abuse and addiction. NIH Publication, 1987.
- 5 Leshner AI. A club drug alert. NIDA Notes 1999, 14(6): 3
- 6 Portenoy RK, Payne R. Acute and chronic pain. In: Lowinson JH, Ruiz P, Millman RB, eds. Substance abuse, a comprehensive text book. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1997. 563 - 90

### EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CENTRAL STIMULANTS AND OTHER RELATED PSYCHOACTIVE SUBSTANCE ABUSE

LIU Zhimin, CAO Jiaqi, LU Xianxiang, MU Yue, LIAN Zhi

(National Institute on Drug Dependence, Peking University, Beijing, 100083)

**ABSTRACT** *Objective*: To understand the basic situation, characteristics and consequences of central stimulants and other related psychoactive substance abuse. *Methods*: A multi-center survey was carried out on central stimulants and other related psychoactive substance abusers with a self-designed questionnaire in 15 regions of 10 provinces from

March 2001 to Jan. 2002. **Results**: The average age of the subjects was  $28.2 \pm 6.3$  a, and 10.4% of them were under 20. Most of the subjects were unemployed(38.5%) and self-employed(18.2%). Entertainment halls (66.5%) were the most popular places to be chosen for drug use, however, 1/3 abusers used drugs at home. Abusers from the south of Yunnan province used drugs on the farmland and in gambling places. The abused drugs were not only MDMA and MA but also other varieties of club drugs such as cocaine, ketamine, and cannabis. ATS and related club drugs had strong psychic dependence-producing potential. Harm was clearly done to the health of drug abusers. **Conclusion**: The situation of ATS and related club drug abuse is serious in some regions and the consequences it caused are severe and of multi-dimension, which indicates our country will face ATS and related drug abuse problem following opioid abuse problem.

**KEY WORDS** epidemiological study; amphetamine type stimulants; psychoactive substance

收稿日期:2002-06-24

修回日期:2002-07-10

## [病例报告]

# 海洛因成瘾脱毒期窒息死亡尸检一例报道

张月华 赵景凤

(上海市公安局强制戒毒所,上海,200439)

对一例海洛因成瘾脱毒后 10 d 死亡的尸体解剖,发现海洛因滥用对呼吸系统的损害可直接导致死亡。现将病例报告如下

患者,男,36 a,烫吸海洛因 3 a,入所前 2 个月改为静脉注射方式,每日滥用剂量 0.5 g,分 4-5 次使用,停用毒品后出现流泪、流涕、出汗、恶心、呕吐、腹泻、骨痛等戒断症状,既往无严重躯体疾病史。入所体检 营养差,两上肢见密集注射针痕,两肺听诊呼吸音清,未闻及干湿罗音,心率每分钟 80 次,律齐,肝脾未及,四肢脊柱无异常,诊断 阿片类药物依赖。

入所后给予 654-2 10 mg + 氯硝西泮 1mg im 每日两次脱毒治疗,d4 晚间上厕所不慎跌倒,次日查房诉右侧胸痛,随呼吸咳嗽加重,经胸片检查示右侧第四肋骨骨折、右侧气胸、右肺压缩 50%。予先锋 6 号 4.0 g 行静脉点滴,行胸腔闭式引流术,治疗后 d 9,胸透示右肺气体吸收,于次日上午拔除引流管,拔管后无不适,当晚 23:45 上厕所时突然跌倒,呼吸、心跳停止,经抢救无效死亡。为明确诊断,委托上海医科

大学解剖调研组做尸检,报告 右第四、五肋骨于腋中线处骨折,两肺弥漫性化脓性病变,分布于支气管、细支气管周围,部分区域形成脓肿,支气管上皮大多脱落至管腔,与大量中性粒细胞混合,形成浓痰,阻塞支气管腔。结论 两肺小叶性肺炎伴多发性脓肿形成,并发浓痰堵塞于气管、右支气管,最终导致窒息死亡。

讨论 吸毒对上呼吸道的的影响主要为粘膜充血、水肿、支气管上皮损伤脱落,粘液腺增大,纤毛运动减弱或停止,导致支气管壁增厚,管腔狭窄,分泌物不易排出,堵塞严重者可发生窒息。海洛因导致的呼吸系统一系列病理改变是本例的发病基础,本例由于肋骨骨折与海洛因抑制咳嗽反射作用产生协同,成为导致痰堵塞气管窒息死亡的促发因素。本文提示吸毒人员呼吸系统并发症特别是合并肋骨骨折时可导致严重后果,不能与普通人群同等看待,在戒毒医疗工作中应特别注意。

收稿日期 2001-06-19

修回日期 2002-04-16