

· 临床精神病学 ·

冰毒所致精神障碍患者的空间认知功能损害及治疗转归

王会¹ 苏中华²

(¹ 山东大学医学院, 济南 250012 ² 济宁医学院第二附属医院, 山东省行为医学重点实验室, 山东济宁 272000 通信作者: 苏中华 zhonghuasu@163.com)

【关键词】 冰毒; 精神障碍患者; 空间认知功能; 损害; 治疗; 横断面调查

中图分类号: R749.69, B842.1 文献标识码: A 文章编号: 1000-6729(2011)009-0679-02

doi:10.3969/j.issn.1000-6729.2011.09.010

(中国心理卫生杂志, 2011, 25(9): 679-680.)

新型毒品滥用不仅可致急、慢性中毒症状和错乱、谵妄、幻听等精神症状, 还可致执行功能、空间认知功能等认知损害^[1]。对冰毒所致精神障碍患者空间认知功能的研究在理解其认知功能方面具有重要的理论意义和应用价值^[2]。探讨对冰毒所致精神障碍患者空间认知功能缺陷及治疗转归情况。

1 对象与方法

1.1 对象

病例组: 2009年8月-2010年5月在山东省安康医院戒毒所住院的100例自愿戒毒者, 男90人, 女10人; 年龄20~45岁, 平均(28±6)岁; 平均受教育年限(12±3)年; 吸毒时间0.5~8年, 平均(4±1)年; 日平均冰毒用量(0.8±0.4)g; 符合美国精神障碍诊断与统计手册第4版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, DSM-IV)苯丙胺所致精神病性障碍的诊断标准^[3], 排除严重躯体疾病和滥用其他精神活性物质者。

对照组: 2009年8月-2010年5月在济宁某工厂和酒店工作人员中根据年龄(±3)、性别基本相匹配的原则便利选取100例, 男89人, 女11人; 年龄20~45岁, 平均(26±5)岁; 平均受教育年限(12±4)年。

该研究获济宁医学院医学伦理委员会批准, 两组对象均签署书面知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 心理旋转测验^[4]

用于空间视觉能力的测验。在PC上进行, 每个测试单元有一个正“5”或反“5”(即正像或镜像并有一定角度旋转的“5”)刺激。正式试验共12张“图片5”, 共6个角度, 分别是: 0°、60°、120°、180°、240°、300°。每个角度分别含有8个测试单元, 共48个测试单元。统计指标有: 正像和反像平均反应时、正确率; 每个角度的平均反应时。

MR评估首次在治疗前进行, 第2次在治疗第4周末(±3天)精神病性症状基本消失时进行。在测验过程中, 要求其判断正“5”还是反“5”。正“5”, 按数字键‘1’, 反“5”, 按数字键‘0’。要求保证正确的前提下, 反应越快越好。

1.2.2 药物治疗

病例组予利培酮(齐鲁制药有限公司生产, 规格为1mg/片)、喹硫平(湖南洞庭药业生产, 规格为100mg/片)治疗, 于1周内加至治疗量, 利培酮起始剂量为1mg/d, 最大加到6mg/d, 平均治疗剂量(4.8±1.2)mg/d, 平均维持量(2.7±1.2)mg/d; 喹硫平起始剂量从100mg/d开始, 最大加到800mg/d, 平均治疗剂量(675.6±124.5)mg/d, 平均维持量(320.2±101.3)mg/d。治疗期间可酌情使用苯二氮草类药物、安坦等。

1.2.3 疗效评估

病例组采用简明精神病量表(Brief Psychiatric Rating Scale, BPRS)、大体评定量表(Global Assessment Scale, GAS)评定临床疗效。BPRS采用7级评分法, 总分反映疾病严重性, 总分越高, 病情越重,

治疗前后总分差值越大疗效越好。GAS 分为 100 个等级,共 100 分,分数越低病情越重。

1.2.5 统计方法

采用 SPSS12.0 软件,进行 t 检验。

2 结果

2.1 疗效

治疗后病例组 BPRS 评分较治疗前下降[(41.3

± 11.9) vs. (27.3 \pm 12.2); $t = 8.2, P < 0.05$], GAS 评分较治疗前上升 [(62.7 \pm 12.0) vs. (75.0 \pm 10.6); $t = 7.7, P < 0.05$]。

2.2 MR 结果的组间和组内比较

治疗前病例组的正确率低于对照组,正像、镜像各角度平均反应时均长于对照组;两组治疗后差异均无统计学意义。病例组治疗后各项指标成绩提高(表 1)。

表 1 MR 结果的组间和组内比较($\bar{x} \pm s$)

项目	病例组		对照组③	t 值		
	治疗前①	治疗后②		①②	①③	②③
正像						
正确率/%	81 \pm 17	88 \pm 14	97 \pm 6	-3.01**	-4.91**	-1.89
RT/ms	1098 \pm 329	854 \pm 158	837 \pm 107	6.90**	7.55**	0.93
0°RT/ms	1013 \pm 146	626 \pm 163	619 \pm 151	19.26**	18.74**	0.35
60°RT/ms	1205 \pm 119	723 \pm 166	719 \pm 160	25.12**	24.35**	0.16
120°RT/ms	1354 \pm 108	823 \pm 171	823 \pm 166	27.88**	26.81**	0.01
180°RT/ms	1647 \pm 168	1231 \pm 164	1202 \pm 222	18.17**	15.98**	1.09
240°RT/ms	1345 \pm 116	897 \pm 203	870 \pm 312	21.67**	14.28**	0.73
300°RT/ms	1204 \pm 127	825 \pm 170	793 \pm 188	17.35**	18.08**	1.23
反像						
正确率/%	89 \pm 14	93 \pm 11	97 \pm 6	-2.45**	-5.45**	-3.15
RT/ms	1129 \pm 153	916 \pm 133	899 \pm 280	9.88**	7.22**	0.55
0°RT/ms	933 \pm 182	744 \pm 148	751 \pm 197	7.40**	6.76**	-0.30
60°RT/ms	1036 \pm 163	826 \pm 153	812 \pm 277	9.15**	6.96**	0.44
120°RT/ms	1150 \pm 178	939 \pm 260	850 \pm 327	7.09**	8.05**	2.11
180°RT/ms	1456 \pm 191	1182 \pm 283	1069 \pm 401	7.90**	8.70**	2.29
240°RT/ms	1144 \pm 179	956 \pm 186	899 \pm 355	7.01**	6.15**	1.42
300°RT/ms	1049 \pm 213	849 \pm 154	839 \pm 251	7.08**	6.39**	0.36

注:RT 为平均反应时间, ** $P < 0.01$ 。

3 讨论

本研究结果显示,冰毒所致精神障碍患者治疗前 MR 成绩差,说明其存在着空间认知功能的损害,这与 Michelle^[5]的研究结论一致。治疗后 MR 成绩恢复到与对照组相似的水平,提示空间认知功能损害经过抗精神病药物治疗可恢复到常人水平,具有可逆性。未来期待能进行脑功能成像研究从而进一步理解空间认知的神经基础。

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] Wareing M, Fisk JE, Murphy P, et al. Visuo-spatial working memory deficits in current and former users of MDMA (ecstasy) [J]. Hum Psychopharmacol, 2005, 20(2): 115 - 123.
- [3] American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th ed. (DSM-IV) [M]. Washington DC, American Psychiatric Association, 1994: 175 - 272.
- [4] Volcic R, Wijnjtes MW, Kool EC, et al. Cross-modal visuo-haptic mental rotation: comparing objects between senses [J]. Exp Brain Res, 2010, 203(3): 621 - 627.
- [5] Wareing M, Murphy PN, Fisk JE. Visuospatial memory impairments in users of MDMA (ecstasy) [J]. Psychopharmacology, 2004, 173(3-4): 391 - 397.

编辑:张卫华

2010-09-24 收稿