

# 伴迟发性运动障碍的慢性精神分裂症患者认知功能研究

胡卫红<sup>1,2</sup>, 江开达<sup>1,2</sup>, 陈红芳<sup>2</sup>, 丁会蓉<sup>2</sup>

(1.复旦大学附属华山医院精神医学教研室, 上海 200040; 2.上海市精神卫生中心, 上海 200030)

**【摘要】** 目的: 了解伴迟发性运动障碍(TD)的慢性精神分裂症患者认知功能的损害情况。方法: 以 82 例伴 TD 的 (TD 组)、70 例不伴 TD 的慢性精神分裂症患者(非 TD 组)为研究对象, 两组一般情况相匹配, 选用韦氏记忆测验(WMS)、威斯康星卡片分类测验(WCST)及连线测验(TMT)进行认知功能评定。结果: ① 两组在 WMS 方面比较无统计学差异。② 两组在 WCST 方面比较, TD 组错误应答数、选择错误率、错误思考时间、持续应答数及概念化水平百分数成绩均显著差于非 TD 组。③ 两组在 TMT 方面比较, TD 组 PartB 耗时数显著长于非 TD 组, 而两组 PartA 耗时数无显著差异。结论: 伴 TD 的慢性精神分裂症病人存在明显的认知功能损害, 且可能涉及额叶皮层。

**【关键词】** 迟发性运动障碍; 精神分裂症; 认知功能

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2007)05-0548-02

## Cognitive Function in Chronic Schizophrenic Patients with Tardive Dyskinesia

HU Wei-hong, JIANG Kai-da, CHEN Hong-fang, et al

Department of Psychiatry, Hua Shan Hospital, Fudan University, Shanghai 200040, China

**【Abstract】** **Objective:** To explore the cognitive function of chronic schizophrenic patients with tardive dyskinesia(TD). **Methods:** 82 chronic schizophrenic patients with TD, 70 chronic schizophrenic patients without TD were accepted 3 neuropsychological tests including WMS, WCST and TMT. **Results:** Compared with non-TD group in WCST, TD group had poorer performance in the number of error responses, the selective error rate, error thinking time, the number of perseveration of responses and the rate of conceptualization responses. Additionally, TD group had poorer performance in TMT-PartB. **Conclusion:** Chronic schizophrenic patients with TD had significantly cognitive impairment, involving the frontal cortex.

**【Key words】** Tardive dyskinesia; Schizophrenia; Cognitive function

迟发性运动障碍(tardive dyskinesia, TD)是长期服用抗精神病药导致的一种严重不良反应, 且大多不可逆, 严重影响病人的生活质量。国外一些影像学研究表明, TD 患者某些脑区存在着明显的结构异常<sup>[1,2]</sup>。神经心理学方面的研究也表明 TD 患者存在着认知功能的损害<sup>[3-6]</sup>, 但报道仍存在不一致性。本研究试图运用韦氏记忆测验(WMS)、威斯康星卡片分类测验(WCST)及连线测验(TMT), 对其认知功能进行评定, 以了解伴 TD 的慢性精神分裂症患者是否存在更严重的认知损害及其可能涉及的脑区, 从而使对 TD 的病理机制有更深入认识。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

TD 组为本院住院患者, 年龄 18-65 岁。符合中国精神障碍分类与诊断标准第 3 版精神分裂症诊断标准, 病程  $\geq 2$  年。服用抗精神病药时间  $\geq 3$  个月。符合 Schooler 和 Kane 制定的研究用持续性 TD 诊断标准<sup>[7]</sup>, 即异常不自主运动评定量表(AIMS)至少 1 项评分  $\geq 3$  分或至少 2 项评分  $\geq 2$  分, 排除其它原因所致的口面部异常运动及伴有脑部器质性疾病者。共

82 例, 男 70 例, 女 12 例。平均年龄  $54.15 \pm 6.14$  岁, 平均发病年龄  $24.59 \pm 7.47$  岁, 平均总病程  $29.28 \pm 8.39$  年。文化程度均初中及以上。目前均服用非经典抗精神病药物, 折合氯丙嗪剂量  $255.91 \pm 114.71$ mg。

非 TD 组为本院住院患者, 年龄 18-65 岁。符合中国精神障碍分类与诊断标准第 3 版精神分裂症诊断标准, 病程  $\geq 2$  年。没有发生 TD。共 70 例, 男 56 例, 女 14 例。平均年龄  $53.23 \pm 5.64$  岁, 平均发病年龄  $26.24 \pm 6.67$  岁, 平均总病程  $26.94 \pm 6.93$  年。文化程度均初中及以上。目前均服用非经典抗精神病药物, 折合氯丙嗪剂量  $268.00 \pm 111.62$ mg。

两组在年龄、病程、文化程度、服用药物种类及剂量方面经检验无统计学差异。

### 1.2 方法

1.2.1 认知评定工具 ① 龚耀先等修订的中国版韦氏记忆测验(WMS); ② 威斯康星卡片分类测验(WCST); ③ 连线测验(Trail Making Test, TMT)。

1.2.2 统计处理 采用 SPSS12.0 进行统计分析。

## 2 结果

### 2.1 两组在 WMS 成绩比较

由表 1 可见, 两组在 WMS10 个分测验及记忆

商数(MQ)比较中,差异无显著性( $P>0.05$ )。

表 1 TD 组与非 TD 组 WMS 比较测验结果( $\bar{x}\pm s$ )

	TD 组 (n=82)	非 TD 组 (n=70)	t 值	P 值
1→100	7.87 ± 3.69	8.56 ± 3.68	-1.152	0.251
100→1	6.74 ± 4.06	7.01 ± 3.82	-0.421	0.675
积累	7.85 ± 3.37	8.49 ± 3.38	-1.150	0.252
图片	4.63 ± 2.51	5.10 ± 2.57	-1.128	0.261
再认	5.30 ± 3.48	5.00 ± 3.65	0.527	0.599
再生	5.3 ± 3.40	5.81 ± 3.94	-0.815	0.416
联想	4.28 ± 3.54	4.91 ± 3.96	-1.042	0.299
触觉	6.33 ± 2.44	6.34 ± 2.30	-0.035	0.972
理解	6.22 ± 2.38	5.77 ± 2.78	1.073	0.285
背数	7.07 ± 3.61	7.66 ± 3.06	-1.066	0.288
MQ	68.95 ± 21.86	72.23 ± 22.85	-0.902	0.368

表 2 TD 与非 TD 组 TMT(Part A、B)及 WCST 比较( $\bar{x}\pm s$ )

项目	TD 组 (n=82)	非 TD 组 (n=70)	t 值
Part A	97.23 ± 52.45	84.33 ± 40.29	1.678
Part B	273.74 ± 117.00	226.59 ± 96.38	2.114*
完成分类数	1.34 ± 1.64	1.86 ± 1.87	-1.812
总用时	406048.0 ± 22479.61	357850.1 ± 150528.50	1.589
错误思考时间	220935.4 ± 115722.65	191488.5 ± 76746.96	2.431*
总应答数	127.41 ± 3.66	127.00 ± 4.69	0.642
错误应答数	74.71 ± 19.70	68.29 ± 19.38	2.019*
选择错误率	57.99 ± 15.17	53.04 ± 14.74	2.029*
完成第一个分类应答数	15.26 ± 23.00	15.89 ± 20.55	-0.177
持续性应答数	37.80 ± 22.82	45.46 ± 21.46	-2.118*
持续错误数	55.28 ± 22.62	48.63 ± 23.13	1.789
持续错误率	69.98 ± 16.25	66.83 ± 17.07	1.163
不能完成完整分类数	1.34 ± 2.23	1.90 ± 2.56	-1.446
概念化水平百分数	43.68 ± 26.46	53.73 ± 23.72	-2.446*

## 2.2 两组在 TMT 和 WCST 方面的比较

由表 2 可见,在 TMT-Part B 的比较中,差异具有显著性,TD 组耗时数显著高于非 TD 组( $P<0.05$ )。两组在 WCST 12 个项目的比较中,TD 组错误思考时间、错误应答数、选择错误率均显著高于非 TD 组,而持续性应答数、概念化水平百分数显著低于非 TD 组( $P<0.05$ )。

## 3 讨 论

Mion 对 TD 病人进行头颅核磁共振研究时发现,TD 病人尾状核体积显著小于非 TD 病人及正常对照者<sup>[1]</sup>。Uevama 对 TD 病人进行头颅计算机断层扫描时发现,TD 病人脑萎缩较非 TD 病人更明显,特别是左半球<sup>[2]</sup>。有关 TD 病人存在认知功能损害已有一些报道。Krabbendam 对 53 个 TD 病人进行记忆、执行功能、加工速度的评定,发现肢体躯体 TD 并不和认知相关,只口面部 TD 与延迟回忆显著相关,并认为口面部 TD 存在额叶-皮层下障碍<sup>[3]</sup>。Pahtelis 对 54 个伴 TD 的慢性精神分裂症病人进行神经心理学测定,发现口面部 TD 与工作记忆缺损有关,可能涉及前额叶背外侧<sup>[4]</sup>。Eberhard 对 166 个服用利培酮的病人进行 5 年随访,结果发现 TD 病人认知损害主要在信息加工速度<sup>[5]</sup>。国内刘文翠在

对 54 个 TD 病人的认知功能研究中也发现 TD 病人的韦氏智力测定分、韦氏记忆测定分及 WCST 成绩均显著差于非 TD 病人<sup>[6]</sup>。但也有阴性报道,Miller 在对 212 个 TD 病人的研究中未发现 TD 病人存在认知损害<sup>[7]</sup>。

本研究结果发现,TD 病人 WCST 的错误应答数、选择错误率、错误思考时间、持续应答数及概念化水平百分数成绩均要显著差于非 TD 病人。WCST 是反映前额叶执行功能的一项神经心理学测验,即检测人们根据以往的经验进行分类、概括、工作记忆和认知转移的能力<sup>[8]</sup>。因此 TD 病人可能存在前额叶功能障碍。TMT 反映的是信息的加工速度与注意控制力及定势转移能力,可能涉及额叶皮层及皮层下功能的完整。两组病人 Part B 成绩 TD 病人要显著差于非 TD 病人,说明 TD 病人存在思维定势转移困难,提示其额叶皮层功能可能受损<sup>[9]</sup>。

## 参 考 文 献

- 1 Mion CC, Andreasen NC, Arndt S, et al. MRT abnormalities in tardive dyskinesia. *Psychiatry Res*, 1991, 40(3):157-166
- 2 Uevama K, Fukuzako H, Takeuchi K, et al. Brain atrophy and intellectual impairment in tardive dyskinesia. *Jpn J Psychiatry Neurol*, 1993, 47(1):99-104
- 3 Krabbendam L, van Harten PN, Picus I, et al. Tardive dyskinesia is associated with impaired retrieval from long-term memory: The Curacao Extrapyramidal Syndromes Study: IV. *Schizophr Res*, 2000, 42(1):41-46
- 4 Pantelis C, Stuart GW, Nelson HE, et al. Spatial working memory deficits in schizophrenia: relationship with tardive dyskinesia and negative symptoms. *Am J Psychiatry*, 2001, 158(8):1276-1285
- 5 Eberhard J, Lindstrom E, Levander S. Tardive dyskinesia and antipsychotics: A 5-year longitudinal study of frequency, correlates and course. *Int Clin Psychopharmacol*, 2006, 21(1):35-42
- 6 刘翠文, 谭云龙, 曹连元, 等. 伴发与非伴发迟发性运动障碍的慢性精神分裂症患者认知状况比较分析. *中国神经精神疾病杂志*, 2005, 31(5):329-332
- 7 Schooler NR, Kane JM. Research diagnoses for tardive dyskinesia. *Arch Gen Psychiatry*, 1982, 39(4):486
- 8 Miller del D, McEvoy JP, Davis SM, et al. Clinical correlates of tardive dyskinesia in schizophrenia: baseline data from the CATIE schizophrenia trial. *Schizophr Res*, 2005, 80(1):33-43
- 9 杨娟, 周世杰. 自闭症儿童执行功能研究. *中国临床心理学杂志*, 2006, 14(2):142-145
- 10 樊旭辉, 王湘, 姚树桥, 等. 阴、阳性症状为主的精神分裂症患者神经认知功能的比较研究. *中国临床心理学杂志*, 2006, 14(1):31-32

(收稿日期:2007-04-02)