

• 临床精神病学 •

前瞻性记忆两种测量方法 对老年精神分裂症患者诊断效度的比较^{*}

郜肖肖 邹义壮 陈楠 范宏振 温玉杰 刘礼丽

(北京大学北京回龙观医院, 北京 100096 通信作者: 邹义壮 yzouy@263.net; 陈楠 chen44@163.com)

【摘要】目的: 探讨前瞻性记忆 (PM) 两种评估方法 (实验室范式和中文版剑桥前瞻性记忆测验) 在老年及老年前期精神分裂症患者临床应用上的差异和诊断效度。方法: 选取符合美国精神障碍诊断与统计手册第4版 (DSM-IV) 精神分裂症诊断标准的老年及老年前期患者50例, 以及年龄、性别、受教育年限相匹配的正常被试50例。以双重任务前瞻性记忆实验室范式和计算机版中文剑桥前瞻性记忆测试量表 (C-CAMPROMPT) 分别评估基于事件的前瞻性记忆 (EBPM)、基于时间的前瞻性记忆 (TBPM); 采用韦克斯勒成人智力记忆量表第四版中文版 (WAIS-IV)、持续注意测验分别评估智力和注意力。结果: 实验室范式和C-CAMPROMPT的结果均显示, 患者组的前瞻性记忆总分PM [7 (0, 16) vs. 12 (0, 16), 14 (4, 34) vs. 25 (11, 36)], EBPM [3 (0, 8) vs. 6 (0, 8), 7 (2, 16) vs. 14 (4, 18)] 和 TBPM [3 (0, 8) vs. 6 (0, 8), 6 (2, 18) vs. 12 (4, 18)] 得分均低于对照组 (均P < 0.001)。患者组用两种方法评估EBPM与TBPM损害指数 [-1.0 (-2.2, 1.0) vs. -1.0 (-2.1, 0.8), -1.9 (-3.4, 0.8) vs. -1.8 (-2.9, 1.6)] 的差异均无统计学意义 (均P > 0.05)。相关分析显示, 实验室范式PM得分与年龄相关无统计学意义 (P > 0.05); 而C-CAMPROMPT的PM得分与年龄呈负相关 ($r = -0.36 \sim -0.40$, P < 0.001)。实验室范式和C-CAMPROMPT的ROC曲线下面积分别为0.73和0.85; 灵敏度分别为0.60和0.74; 特异度分别为0.76和0.90。结论: 两种方法均显示老年及老年前期精神分裂症患者的EBPM与TBPM损害程度相当, 且均具有中等程度的诊断效度, 但C-CAMPROMPT诊断效度略高, 其成绩也可能更易受年龄老化的影响。

【关键词】 精神分裂症; 前瞻性记忆; 实验室范式; C-CAMPROMPT; 诊断效度; 横断面研究

中图分类号: R749.3, B842.3 文献标识码: A 文章编号: 1000-6729 (2015) 007-0516-06

doi: 10.3969/j.issn.1000-6729.2015.07.007

(中国心理卫生杂志, 2015, 29 (7): 516-521.)

Comparison of two measures assessing prospective memory impairment in elderly people with schizophrenia

GAO Xiao-Xiao, ZOU Yi-Zhuang, CHEN Nan, FAN Hong-Zhen, WEN Yu-Jie, LIU Li-Li

Beijing Huilongguan Hospital, the teaching hospital of Peking University, Beijing 100096, China

Corresponding author: ZOU Yi-Zhuang, yzouy@263.net; CHEN Nan, chen44@163.com

【Abstract】Objective: To compare the results of two different measures assessing prospective memory (PM) in elderly schizophrenia, and explore their diagnostic validity. **Methods:** Fifty patients who were diagnosed as schizophrenia according to the criteria of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV) and 50 normal elderly people were enrolled in the study. Laboratory paradigm prospective memory task and the Chinese version of the Cambridge prospective memory Test (C-CAMPROMPT) were administered to measure the

* 基金项目: 首都医学发展科研基金项目 (计算机认知矫正治疗对老年轻度认知障碍的干预研究, 2009-1056), 北京市科技计划项目 (CRT 改善精神分裂症患者认知功能的研究及机制探讨, 编号 D0906001040191)

level of EBPM and TBPM. The Wechsler Adult Intelligence Scale-Fourth Edition, Continuous Performance Test-I-Dental Pairs were used to evaluate IQ and attention. **Results:** Whether in the laboratory paradigm or C-CAMPROMPT, schizophrenia group performed worse than normal controls on PM total scores [7(0,16) vs. 12(0,16), 14(4,34) vs. 25(11,36)], EBPM [3(0,8) vs. 6(0,8), 7(2,16) vs. 14(4,18)] and TBPM [3(0,8) vs. 6(0,8), 6(2,18) vs. 12(4,18)], and patients had comparable performances in PM subtypes [-1.0(-2.2,1.0) vs. -1.0(-2.1,0.8), -1.9(-3.4,0.8) vs. -1.8(-2.9,1.6)]. In the C-CAMPROMPT, the scores of EBPM and TBPM were negatively related to age ($r = -0.36 - -0.40, P < 0.001$), but there was no significant relationship between PM performance and age in the laboratory paradigm task. The area under ROC curve of the laboratory paradigm and C-CAMPROMPT were 0.73 and 0.85. While 8 and 19 as the cut off value, the sensitivity were 0.60 and 0.74, and the specificity were 0.76 and 0.90, respectively. **Conclusion:** The two measures have confirmed that the elderly schizophrenia have comparable performances in EBPM and TBPM. Both the C-CAMPROMPT and the laboratory paradigm have moderate level of diagnostic validity, but the former is slightly higher and more susceptible to aging.

【Key words】 schizophrenia; prospective memory (PM); laboratory paradigm; C-CAMPROMPT; diagnostic validity; cross-sectional studies

(Chin Ment Health J, 2015, 29(7): 516 - 521.)

精神分裂症患者存在广泛的认知功能损害，其核心症状是记忆损害^[1]。记忆可分为回溯性记忆（retrospective memory, RM）和前瞻性记忆（prospective memory, PM）。由于PM与日常生活密切相关，近十年PM逐渐成为研究的焦点。前瞻性记忆（PM）是对于将来的计划或意图的记忆，是对在一段时间延搁后的将来如何引起、维持和执行有意图的行为的认知加工过程^[2]。Einstein和McDaniel按照任务线索的不同，将PM分为基于事件的前瞻性记忆（event-based prospective memory, EBPM）和基于时间的前瞻性记忆（time-based prospective memory, TBPM）^[3]。EBPM是指当某个特定的目标事件出现时去执行某个行为的记忆；而TBPM是指在某个特定的时间去执行某个行为的记忆。

当前评估PM的方法主要包括实验室研究和心理评估^[4]。实验室研究大多采用的是Einstein和McDaniel^[3]创立的经典双重任务范式，而心理评估近几年应用较多的是剑桥前瞻性记忆测试（CAM-PROMPT）。两种评估方法均认为精神分裂症患者的EBPM和TBPM存在损害^[5-10]，但对于EBPM与TBPM损害程度则结论不一。应用心理评估任务时，精神分裂症患者的TBPM和EBPM损害程度相当^[5-9]；而应用实验室范式时，TBPM损害重于EBPM^[6-7]。评估工具不同可能是影响精神分裂症患者EBPM与TBPM损害程度研究结果不一的主要原因。中文版剑桥前瞻性记忆测试（C-CAM-

PROMPT）已被广泛应用到各个领域的前瞻性记忆评估，有较好的诊断效度；本研究的实验室范式是在经典双重任务范式基础上改编而成，其诊断效度未知。目前尚没有研究对这两种评估方法进行比较，因此，本研究的主要目的是探讨经典双重任务实验室范式和C-CAMPROMPT评估老年及老年前期精神分裂症患者的前瞻性记忆功能时，不同评估方法对结果的影响，并探讨其诊断效度。

1 对象与方法

1.1 对象

精神分裂症组：所有被试均为2013年4月-2013年10月在北京回龙观医院住院的精神分裂症患者。入组标准：①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）^[11]精神分裂症诊断标准；②简易智力状态检查量表（Mini-Mental State Examination, MMSE）^[12]评估存在轻度认知障碍（ $22 \leqslant \text{MMSE} \leqslant 28$ ）；③病情稳定，病程 $\geqslant 5$ 年，处于迁延、残留或部分缓解状态；④年龄50~75岁；⑤小学以上受教育程度，能理解研究要求，接受神经心理检查；⑥药物治疗状况稳定，近期无换药；⑦纳入对象或家属同意入组并签署知情同意书。排除标准：①有药物/酒精滥用史；②过去1年接受过电休克治疗；③具有严重躯体疾病或脑器质性病变；④有颅脑损伤史，或智力低下者；⑤严重不合作者；⑥存在听觉或视觉

感知障碍; ⑦色盲。共入组 50 例，其中男 22 例，女 28 例；年龄 50~75 岁，平均 (58 ± 6) 岁；受教育年限 9~18 年，平均 (11.1 ± 2.3) 年；病程 10~52 年，平均 (27.0 ± 12.8) 年。

正常对照组：来自社会招募的健康正常人。入选标准：①年龄 50~75 岁，且年龄、受教育程度与精神分裂症组相匹配；②排除精神疾病史及精神疾病遗传史；③无听觉或视觉感知障碍；④非色盲。共入组 50 例，其中男 29 例，女 21 例；年龄 50~74 岁，平均 (61 ± 7) 岁；受教育年限 9~18 年，平均 (11.2 ± 2.2) 年。

精神分裂症组与正常对照组间年龄 ($t = -1.84, P = 0.068$)、性别 ($\chi^2 = 1.96, P = 0.161$)、受教育年限 ($t = -0.22, P = 0.827$) 差异均无统计学意义。本研究经北京回龙观医院伦理委员会批准，所有对象均签署知情同意书。

1.2 工具

1.2.1 实验室范式前瞻性记忆测试

实验室范式 PM 功能评估，采用郑文静^[13]等的词语前瞻性记忆测试。测验分为 EBPM、TB-PM 2 个组块，每个组块包括 4 个前瞻任务。在 EB-PM 中，当前任务是要求被试判断屏幕中央出现的两个词是否同类，若同类，则按外接键盘上的“1”键；若不同类，则按外接键盘上的“3”键。前瞻任务，如果屏幕上出现的两个词语都是水果时，则要求被试按外接键盘上的“ENTER”键。在靶线索出现后 3 s 内反应都计为有效，答对一个计 2 分，若被试漏掉了前两个前瞻任务，实验者可以给予提醒，经提醒之后答对的前瞻任务计为 1 分，满分为 8 分。TBPM 的当前任务与 EBPM 相同，为避免学习效应将反应键做了调整，若同类，则按外接键盘上的“7”键；若不同类，则按外接键盘上的“9”键。TBPM 的前瞻任务是要求被试在实验开始后的第 2、3、4、5 分钟都要按一下“ENTER”键，被试可以通过查看屏幕右下方的数字时钟来确认时间，在目标时间的前后 3 s 内反应都计为有效，同样漏掉前两个前瞻任务会有提醒，经提醒之后答对的前瞻任务计为 1 分，满分也为 8 分。EBPM 与 TBPM 得分之和为 PM 总分，满分为 16 分。EBPM 和 TBPM 各持续 5.5 min，两个任务先后顺序由实验者随机进行。

1.2.2 计算机版中文剑桥前瞻性记忆测试 (C-

CAMPROMPT)

剑桥前瞻性记忆测试 (CAMPROMPT) 评估，采用计算机版的中文剑桥前瞻性记忆测试 (Chinese version of the Cambridge PM Test, C-CAMPROMPT)，且已证明该测验在老年及老年前期精神分裂症患者中有良好的信效度^[14]。主试在测试开始后 7 min 内按顺序说出 6 项 PM 任务，要求被试记住这些任务的内容，并记得在相应的时间按要求完成任务。被试可以利用任何助记方法帮助自己记住这 6 项任务，如在纸上写下来。接下来的 20 min，被试要完成笔试题，包括用汉字组词、词语连线、偏旁组字、成语辨认以及看图连线等，作为分心任务。观察被试在这 20 min 内和测试结束后的 5 min 内能否按照要求记得完成 6 项 PM 任务，以此评分，其中第 1、4、5 项为 EBPM，第 2、3、6 项为 TBPM。每项任务分为 5 个等级：0, 1, 2, 4, 6 分。6 项任务的得分总和为 PM 总分，满分为 36 分。得分越高，PM 功能越好。

1.2.3 韦克斯勒成人智力记忆量表第四版中文版 (Wechsler Adult Intelligence Scale-Fourth Edition, WAIS-IV, Chinese)^[15]

用于评估被试的智商 (IQ)，包括 10 个核心分测验，涵盖言语理解、知觉推理、工作记忆和加工速度 4 个认知领域，得分越高，成绩越好。

1.2.4 持续操作测验 (Continuous Performance Test-Identical Pairs, CPT-IP)^[16]

用于评估注意力，记录正确、错误、虚报、遗漏个数，据此计算被试对信号噪音的区分度 (d)，区分度越高，说明被试的注意水平越好。

1.3 研究流程

首先由 4 名经过培训的研究生对精神分裂症组随机进行实验室范式和 C-CAMPROMPT 评估，然后评估其他神经心理学测验共约 2~2.5 h；正常对照组评估测验同患者组，约 1.5~2 h。入组被试保证连续两个工作日内完成所有的评估，其社会人口统计特征与其他临床变量源于临床记录及访谈。

1.4 统计方法

采用 SPSS20.0 进行统计分析。符合正态分布的计量资料采用（均数 ± 标准差）描述，使用独立样本的 t 检验比较组间差异；不符合正态分布的计量资料，使用中位数（最大值，最小值）描述；用非参数检验 Mann-Whitney U 检验比较两组 PM

得分的差异，用 Wilcoxon 秩和检验比较两种方法的 EBPM 与 TBPM 损害程度的差异；计数资料使用例数（%）描述，使用 χ^2 检验进行组间比较；使用 Spearman 相关分析探讨 PM 与其他变量之间的相关；两种方法诊断效度的比较应用 ROC 曲线下面积、特异度和灵敏度进行分析；所有分析中均采用双尾检验，检验水平定为 0.05。

2 结 果

2.1 精神分裂症组与正常对照组实验室范式和 C-CAMPROMPT 的前瞻性记忆得分的比较

实验室范式和 C-CAMPROMPT 评估结果显示，精神分裂症组 PM 总分、EBPM、TBPM 得分均低于对照组 ($P < 0.001$)，且控制 IQ 后差异仍有统计学意义 ($P < 0.001$)（表 1）。

2.2 两种方法评估精神分裂症患者 EBPM、TBPM 损害程度比较

两种方法评估的 PM 总分、EBPM、TBPM 平均得分率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)；将患者组的 EBPM、TBPM 得分按照对照组转化为 Z

分，结果显示两种方法评估的 EBPM 与 TBPM 之间的损害指数差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)（表 2）。

表 1 精神分裂症组与正常对照组两种方法评估 PM 得分的比较 [中位数 (最小值, 最大值)]

变量	精神分裂症组 (n=50)	正常对照组 (n=50)	Z 值	P 值
VEBPM	3(0, 8)	6(0, 8)	-3.52	<0.001
VTBPM	3(0, 8)	6(0, 8)	-3.73	<0.001
VPM	7(0, 16)	12(0, 16)	-4.00	<0.001
EBPM	7(2, 16)	14(4, 18)	-5.84	<0.001
TBPM	6(2, 18)	12(4, 18)	-5.47	<0.001
PM	14(4, 34)	25(11, 36)	-5.98	<0.001

注： VEBPM，实验室范式基于事件的 PM 得分； VTBPM，实验室范式基于时间的 PM 得分； VPM，实验室范式 PM 总分； EBPM，中文版剑桥前瞻性记忆测试量表基于事件的 PM 得分； TBPM，中文版剑桥前瞻性记忆测试量表基于时间的 PM 得分； PM，中文版剑桥前瞻性记忆测试量表总分。

表 2 精神分裂症组两种方法评估的 EBPM、TBPM 损害程度比较 [中位数 (最小值, 最大值)]

方法	EBPM	TBPM	Z 值	P 值
实验室范式	-1.0(-2.2, 1.0)	-1.0(-2.1, 0.8)	-0.56	0.579
C-CAMPROMPT	-1.9(-3.4, 0.8)	-1.8(-2.9, 1.6)	-1.64	0.102

表 3 精神分裂症组 PM 得分与其他变量的相关 (r)

变量	$\bar{x} \pm s$	VEBPM	VTBPM	EBPM	TBPM
VEBPM	3(0, 8)				
VTBPM	3(0, 8)	0.54 **			
EBPM	7(2, 16)	0.32 *	0.38 **		
TBPM	6(2, 18)	0.31 *	0.38 **	0.76 **	
年龄	58 ± 6	-0.09	-0.13	-0.40 **	-0.36 **
受教育年限	11.1 ± 2.3	0.33 *	0.22	0.56 **	0.56 **
病程	27.0 ± 12.8	0.16	0.11	-0.25	-0.15
IQ	96.2 ± 12.9	0.42 **	0.38 **	0.30 *	0.44 **
CPT	74.6 ± 16.8	0.48 **	0.45 **	0.42 **	0.48 **

注： IQ，智商； CPT，持续注意测验； 其他见表 1 表注。 * $P < 0.05$, ** $P < 0.001$

2.3 实验室范式和 C-CAMPROMPT 的 ROC 曲线分析

通过 ROC 曲线下坐标计算约登指数 (Youden's index)，约登指数 = 灵敏度 + 特异度 - 1，选取约

登指数最大点为最佳阈值（界值），其诊断效能最大；用 ROC 曲线下面积评估诊断的准确性。结果显示，实验室范式和 C-CAMPROMPT 的曲线下面积分别为 0.73 和 0.85，最佳阈值为 8 和 19，灵敏

度分别为 0.60 和 0.74, 特异度分别为 0.76 和 0.90。

2.4 精神分裂症组 PM 得分与其他变量的相关分析

两种方法评估的 PM 得分均与 IQ、CPT 呈正相关; 在实验室范式中, 仅 EBPM 得分与受教育年限呈正相关; 在 C-CAMPROMPT 中, EBPM、TBPM 得分均与年龄呈负相关, 与受教育年限呈正相关; 其他相关均无统计学意义(表 3)。

3 讨 论

实验室范式和 C-CAMPROMPT 评估的老年及老年前期精神分裂症患者 PM 得分均低于健康对照组, 可证实老年及老年前期精神分裂症患者的 PM 受损^[5-10]。不同评估方法的结果比较后均发现, 老年及老年前期精神分裂症患者的 EBPM 与 TBPM 损害程度相当。本研究的结果与采用心理测试的研究结果一致^[5, 9], 但与另一些认为 TBPM 损害重于 EBPM 的实验室范式研究结果不一致^[6-7]。多数研究者认为影响 PM 表现的因素, 包括 PM 类型(TBPM 较 EBPM 注意需求多)、当前任务的难度水平、PM 线索与当前任务的关系等。本研究的相关分析发现, 实验室范式的 EBPM、TBPM 与持续注意测验得分均显著相关, 二者对注意资源都有较高需求。研究中实验室范式采用的是语义测验, 虽然事件前瞻任务中采用的是聚焦模式(focal), 即当前任务具备了前瞻靶线索的关键特征, 相反时间前瞻任务为非聚焦模式(nonfocal)^[17], 这使得 EBPM 较 TBPM 任务难度降低; 但是语义任务需要深层加工, 增加了当前任务的难度, 加上精神分裂症患者认知资源有限, 因此未能及时觉察任务线索, 导致 EBPM 与 TBPM 损害程度相当, 这与 Wang 等^[7]应用语义测验的结果一致。

ROC 曲线下面积作为诊断试验真实性评价的固有准确度指标已被普遍认可; 面积在 0.5~0.7 诊断价值较低, 0.7~0.9 诊断价值中等, 0.9 以上时诊断价值较高^[18]。本研究中 C-CAMPROMPT 的诊断价值中等偏上, 而实验室范式为中等偏下。选取约登指数最大点为最佳阈值, 实验室范式的灵敏度和特异度均略低于 C-CAMPROMPT。因此, 实验室范式和 C-CAMPROMPT 在老年及老年前期精神分裂症患者前瞻性记忆的评估中均有中等的诊断效度, 但是 C-CAMPROMPT 的诊断效度略高。

此外, 两种评估方法的 PM 得分均与 IQ、注意相关, 这与以往的研究结果一致^[5-6]。IQ 通常被认为是反映认知功能的一项综合指标^[19], 智商越高在执行 PM 任务时, 策略监控和时间估计越好。C-CAMPROMPT 评估的 PM 得分与年龄呈负相关, 这与 Woods 等^[5]应用心理评估测验的结果一致, 两组测验的研究对象年龄均偏大, 45 岁以上; 而实验室范式评估的 PM 得分与年龄的相关无统计学意义, 这与 Ungvari 等^[8]应用实验室范式的结果不一致, Ungvari 等的研究对象年龄偏小, 30 岁左右。因此, 相较于实验室范式, C-CAMPROMPT 可能更易受年龄老化的影响。C-CAMPROMPT 评估的 PM 得分与受教育程度呈正相关, 这与 Au 等^[9]的结果一致; 而实验室范式评估的 PM 得分仅 EBPM 与受教育程度呈正相关, 这与 Ungvari 等^[8]的结果一致。教育可以改善智能、记忆等认知功能, 因此受教育程度越高, PM 表现越好。两种方法评估的 PM 均未发现与病程相关, 与 Lieberman 等^[20]的研究结果一致。C-CAMPROMPT 很容易理解, 即使是受教育程度低、症状明显的患者也能完成^[9]。实验室范式相比 C-CAMPROMPT, 可分析性更强, 如对前瞻性记忆损伤阶段的探索、反应时分析、不同任务类型间的比较等, 但由于其任务紧凑、应答时间范围窄, 对认知功能的要求较高, 生活性较差; 此外, 其得分也较为集中, 导致与人口学变量和其他神经认知测验的相关性相比 C-CAMPROMPT 要低, 这也可能是其诊断效度要低于 C-CAMPROMPT 的原因之一。

4 未来研究方向

本研究首次比较了两种方法评估老年及老年前期精神分裂症患者前瞻性记忆功能结果的异同, 以及这两种测量方法的诊断效度, 对临床应用起到了一定的指导作用。但本研究也有一定的局限性: 第一, 患者用药复杂, 未能考虑服药情况对结果的影响; 第二, 本研究的样本年龄大、病程较长, 未来有待进一步扩大样本量, 同时纳入短病程精神分裂症患者进行深入探索; 第三, 未来实验室范式有待进一步完善。

参考文献

- [1] Keefe RS, Eesley CE, Poe MP. Defining a cognitive function decrement in schizophrenia [J]. Biol Psychiatry, 2005, 57 (6): 688 -

- 691.
- [2] Loughland CM , Lewin TJ, Carr VJ, et al. RBANS neuropsychological profiles within schizophrenia samples recruited from non-clinical settings [J]. *Schizophr Res*, 2007, 89(1-3): 232-242.
- [3] Einstein GO, McDaniel MA. Normal aging and prospective memory [J]. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn*, 1990, 16(4): 717-726.
- [4] 罗子芮. C-CAMPROMPT 在脑损伤后前瞻性记忆功能评估中的应用研究[D]. 广州: 中山大学, 2007.
- [5] Woods S, Twamley EW, Dawson MS, et al. Deficits in cue detection and intention retrieval underlie prospective memory impairment in schizophrenia [J]. *Schizophr Res*, 2007, 90(1-3): 344-350.
- [6] Wang Y, Chan RC, Hong X, et al. Prospective memory in schizophrenia: further clarification of nature of impairment [J]. *Schizophr Res*, 2008, 105(1-3): 114-124.
- [7] Wang Y, Chan RK, Yu X, et al. Prospective memory deficits in subjects with schizophrenia spectrum disorders: a comparison study with schizophrenic subjects, psychometrically defined schizotypal subjects, and healthy controls [J]. *Schizophr Res*, 2008, 106(1): 70-80.
- [8] Ungvari GS, Xiang Y, Tang W, et al. Prospective memory and its correlates and predictors in schizophrenia: an extension of previous findings [J]. *Arch Clin Neuropsychol*, 2008, 23(5): 613-622.
- [9] Au RW, Man D, Shum D, et al. Assessment of prospective memory using Chinese version of the Cambridge Prospective Memory Test: a controlled study [J]. *Asia Pac Psychiatry*, 2014, 6(1): 54-61.
- [10] Zhou F, Xiang Y, Wang C, et al. Characteristics and clinical correlates of prospective memory performance in first-episode schizophrenia [J]. *Schizophr Res*, 2012, 135(1-3): 34-39.
- [11] First MB, Spitzer RL, Gibbon M, et al. Structured clinical interview for DSM-IV Axis I Disorders: patient edition. (SCID-I/P) (Version 2.0)[M]. New York: Biometrics Research, New York State Psychiatric Institute, 1998: 1-219.
- [12] 张明园. 精神科评定量表手册[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1993: 185-189.
- [13] 郑文静, 邹义壮, 陈楠, 等. 老年及老年前期精神分裂症患者前瞻性记忆的损伤阶段初探[J]. 中国心理卫生杂志, 2014, 28(7): 499-505.
- [14] 谢孟杰, 邹义壮, 王志仁, 等. 中文版剑桥前瞻性记忆测试量表计算机测量用于慢性精神分裂症患者的信效度[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(10): 950-954.
- [15] 王健, 邹义壮, 崔界峰, 等. 韦克斯勒成人智力记忆量表第四版中文版的信度和结构效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27(9): 692-697.
- [16] 邹义壮, 崔界峰, 王健, 等. 精神分裂症认知功能成套测验中文版临床信度及效度的研究[J]. 中华精神科杂志, 2009, 42(1): 29-33.
- [17] Burgess PW, Scott SK, Frith CD. The role of the rostral frontal cortex (area10) in prospective memory: a lateral versus medial dissociation [J]. *Neuropsychologia*, 2003, 41(8): 906-918.
- [18] 孙振球, 徐勇勇. 医学统计学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 666.
- [19] Wang Y, Cui J, Chan RC, et al. Meta-analysis of prospective memory in schizophrenia: nature, extent, and correlates [J]. *Schizophr Res*, 2009, 114(1-3): 64-70.
- [20] Lieberman JA, Perkins D, Belger A, et al. The early stages of schizophrenia: speculations on pathogenesis, pathophysiology, and therapeutic approaches [J]. *Biol Psychiatry*, 2001, 50(11): 884-897.

编辑: 赵志宇

2014-11-26 收稿

第五届亚洲认知行为治疗大会暨 第四届中国认知行为治疗学术年会在中国南京成功举办

第五届亚洲认知行为治疗大会暨第四届中国认知行为治疗学术年会于 2015 年 5 月 15-17 日在中国南京成功举行。会议由亚洲认知行为治疗协会主办, 中国心理卫生协会认知行为治疗专业委员会、中国心理学会临床与咨询专业委员会认知行为治疗学组、中华医学会精神病学分会(CSP)认知行为治疗协作组、中国医师协会精神科医师分会(CPA)认知行为治疗工作组协办, 南京医科大学附属脑科医院、江苏省心理卫生协会承办。来自美国、加拿大、德国、英国、瑞士、芬兰、丹麦、澳大利亚、新西兰、日本、韩国、马来西亚、新加坡、孟加拉国、香港和中国台湾等 17 个国家和地区的 550 名参会者欢聚一堂、交流经验、分享研究、探讨未来。

此次会议邀请到全世界著名的 CBT 专家进行了 10 个重要的大会主题报告 3 个精彩的前沿报告、7 个会前专题培训、14 个会中培训、12 个专题会(包括香港和、台湾、韩国、日本专场)、大会论坛、案例督导、进阶课程、圆桌讨论、研究报告、海报交流等。内容丰富、阵容空前, 为来自亚洲各地 CBT 的同道, 及来自医学、心理学、教育学及社会各界人士送上了一道心理治疗大餐。会议期间, 大会主席南京脑科医院的张宁教授当选亚洲认知行为治疗协会副主席及候任主席。第六届亚洲 CBT 大会将于 2018 年 2 月在孟加拉国达卡举办。

王纯