

· 临床精神病学 ·

精神分裂症患者认知功能测评中的努力度效应*

陈楠 邹义壮 谭淑平 崔界峰 范宏振 姚晶

(北京回龙观医院精神医学研究中心, 北京 100096 通信作者: 邹义壮 yzouy@263.net)

【摘要】目的:采用词汇记忆测验(WMT)来探讨精神努力度在精神分裂症患者认知功能测评过程中的效应。**方法:**入组110例确诊为精神分裂症的患者及110例年龄、性别、受教育年限相匹配的正常对照,施测精神分裂症认知功能成套测验共识版(MCCB),并以词汇记忆测验(WMT)作为测验过程中被试精神努力度的评估指标。根据WMT的通过标准,将被试分为“患者-正常努力”(Sch-NE),“患者-努力不足”(Sch-IE),“对照-正常努力”(Con-NE)和“对照-努力不足”(Con-IE)4组。此外,患者组还完成了阳性与阴性症状量表(PANSS)、瑞文标准推理测验(SPM)及威斯康星卡片分类测验(WCST)。**结果:**患者组未通过WMT的人数高于对照组(37% vs. 8%, $P < 0.001$);患者组WMT各项指标得分均低于对照组[如,即时再认得分(91.0 ± 11.7) vs. (96.8 ± 4.3), $P < 0.001$]。在控制努力度的情况下,患者组MCCB的各项得分(言语流畅分测验除外)均低于对照组[如,MCCB总分(37.8 ± 10.4) vs. (50.9 ± 8.8), $P < 0.001$]。努力度效应显著(迷宫分测验除外),但其效应(η^2 介于1.7%~10.8%)低于组别效应(η^2 介于6.2%~24.7%)。Sch-NE组的MCCB和WCST得分(连线和迷宫分测验除外)均高于Sch-IE组[如,MCCB总分(40.4 ± 9.8) vs. (32.6 ± 9.6), $P < 0.001$]。WMT各项指标得分与MCCB和WCST得分呈正相关($r = 0.19 \sim 0.45$, $P < 0.05$),与PANSS中的阴性量表分、一般精神病理分和反应缺乏因子分呈负相关($r = -0.20 \sim -0.32$, $P < 0.05$)。**结论:**对精神分裂症患者进行认知功能评定的过程中应考虑努力度效应。对努力度的控制可能会影响对分裂症患者认知损害的评估、治疗及相关研究的准确性。

【关键词】 认知功能评估; 精神努力度; 精神分裂症; 心理测量学研究

中图分类号: R749.3, B841.7 文献标识码: A 文章编号: 1000-6729(2013)011-0850-08

doi: 10.3969/j.issn.1000-6729.2013.11.010

(中国心理卫生杂志, 2013, 27(11): 850~857.)

Effect of insufficient effort on cognitive assessments in patients with schizophrenia

CHEN Nan, ZOU Yi-Zhuang, TAN Shu-Ping, CUI Jie-Feng, FAN Hong-Zhen, YAO Jing

Psychiatry Research Center, Beijing Huilongguan Hospital, Beijing 100096, China

Corresponding author: ZOU Yi-Zhuang, yzouy@263.net

[Abstract] **Objective:** To explore the effects of different levels of effort on the cognitive assessments in patients with schizophrenia. **Methods:** One hundred and ten patients with schizophrenia and 110 normal controls were tested with the MATRICS Consensus Cognitive Battery (MCCB) and Word Memory Test (WMT). The two groups were divided into 4 subgroups of normal effort (NE) and insufficient effort (IE) on WMT, namely, Sch-NE group, Sch-IE group, Con-NE group and Con-IE group. The patients with schizophrenia were also tested with the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS), Raven's Standard progressive Matrices (SPM) and Wisconsin Card Sorting Test (WCST). **Results:** The WMT failure rate was significantly higher in schizophrenia patients than in normal controls (37% vs. 8%, $P < 0.001$). The patients with schizophrenia generally performed worse than the normal con-

* 基金项目: 首都医学发展科研基金资助(2007-3060)

trols in all WMT scores [e.g., Immediate Recognition, (91.0 ± 11.7) vs. (96.8 ± 4.3) , $P < 0.001$]. With WMT mean score was introduced as covariate variable in the statistical analyses, the patients with schizophrenia generally performed worse than the normal controls in all cognitive tests except for category fluency test [e.g., MCCB total score, (37.8 ± 10.4) vs. (50.9 ± 8.8) , $P < 0.001$]. The effect of effort was significant for all cognitive tests except maze test ($P < 0.001$), and was always considerably smaller (Eta^2 between 1.7% – 10.8%) than the group differences (Eta^2 ranged between 6.2% – 24.7%). The Sch-NE group generally performed higher than the Sch-NE group in all cognitive tests except for trail making test and maze test [e.g., MCCB total score, (40.4 ± 9.8) vs. (32.6 ± 9.6) , $P < 0.001$]. The WMT scores were positively correlated with the scores of MCCB and WCST ($r = 0.19 - 0.45$, $P_s < 0.05$), and negatively correlated with the symptom scale scores ($r = -0.20 - -0.32$, $P_s < 0.05$). Conclusion: It suggests that mental effort should be taken into consideration in cognitive assessments of schizophrenic patients. Controlling for this variable may have a considerable impact on research, assessment and treatment of cognitive disorders in patients with schizophrenia.

[Key words] cognitive assessments; mental effort; schizophrenia; psychometric studies

(Chin Ment Health J, 2013, 27(11): 850 – 857.)

近年来，对精神分裂症患者认知功能的评估引起了精神病学界的广泛关注和兴趣。神经心理学测验评估的有效性往往依赖于主试的标准化施测与被试的努力配合。为了使测验结果最接近被试的真实水平，应确保其在应答过程中付出足够努力并如实作答。早在 20 世纪 80 年代，已有研究提出，许多分裂症患者所表现出的认知缺陷与信息加工过程中精神努力度 (mental effort) 的缺失息息相关^[1]。努力程度不足可能会导致研究结果出现虚假差异，也可能掩盖真实存在的问题。精神努力度对被试认知测验成绩的影响甚至大于实际脑损伤或是记忆损伤的影响^[2]。因此，对精神努力度的关注是非常有意义的。应该说，努力度决定了样本的有效性，也进一步影响了整体研究的有效性，对临床研究与治疗而言，具有重要意义。

国外近年开发了很多甄别伪装认知损害和应答努力不足的筛选测验，并将其统称为症状效度测验 (Symptom Validity Test, SVT)^[3]。词汇记忆测验 (Word Memory Test, WMT) 就是其中应用较为广泛的一种。已有研究证明，不管是记忆受损、存在记忆障碍或不同程度脑损伤的被试，都可以顺利通过 WMT 努力度测验，甚至取得满分^[2]。一般来说，如果被试的 WMT 成绩低于划界分，是因为他们没有努力完成这个测验，或是故意做得很糟。Green 等曾经对伪装记忆受损的专业心理学家施测 WMT，结果有 93.3% 的被试表现异常，无法通过评估^[4]，证明 WMT 对伪装和努力度不足的检出是很成功的。目前国内对这方面的相关研究并不

多^[5,6]，临床大多依靠评估人员的经验进行鉴别，准确性和一致性较差。本研究使用 WMT 测验探讨精神努力度对精神分裂症患者认知功能评估的影响，为国内进一步研究奠定基础。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 患者组

入选标准：①稳定期住院患者；②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)^[7] 中精神分裂症的诊断标准；③阳性和阴性症状量表 (Positive And Negative Syndrome Scale, PANSS)^[8] 阳性量表分 < 22 分；④年龄 20 ~ 60 岁，小学以上受教育程度；⑤首次接触该测验；⑥签署知情同意书。排除标准：①伴精神发育迟滞或脑器质性疾病；②严重衰退或冲动兴奋不合作；③伴发严重的抑郁、焦虑和物质滥用；④听觉或视觉障碍；⑤严重的躯体疾病或药物副作用。

2007 – 2009 年间在北京回龙观医院共采集 110 例患者，其中男 76 例 [平均年龄 (45 ± 8) 岁，受教育年限 (10.9 ± 2.1) 年，病程 (248.2 ± 117.1) 个月]；女 34 例 [平均年龄 (46 ± 6) 岁，受教育年限 (11.9 ± 2.3) 年，病程 (226.2 ± 104.7) 个月]。

1.1.2 对照组

入选标准：①无重大躯体疾病和精神心理疾患；②年龄 ≥ 20 岁，小学以上受教育程度；③签

署知情同意书。排除标准：①精神分裂症或其他精神疾病患者；②具有明显的神经系统疾患，或脑外伤所致意识丧失 ≥ 1 h 的确切病史；③精神发育迟滞或广泛性发育障碍；④测试前 72 h 以内服用抗精神病药物、抗抑郁药、抗焦虑药，或提高认知功能药物，或服用麻醉药品用以止痛者；⑤严重持续性酒精或药物滥用史 ≥ 5 年；⑥测试前 3 d 内，每日饮酒 >4 次；⑦不能理解测试程序，具有言语障碍。

采用张贴广告和口头介绍的方式，在回龙观社区共招募正常对照组被试 110 名。其年龄、性别和受教育年限与患者匹配，其中男 73 例 [平均年龄 (45 ± 10) 岁，受教育年限 (9.9 ± 2.7) 年]；女 37 例 [平均年龄 (45 ± 10) 岁，受教育年限 (12.2 ± 2.3) 年]。

患者组和对照组在性别分布 ($\chi^2 = 0.187, P = 0.665$)、年龄 ($t = -1.43, P = 0.153$) 和受教育年限 ($t = 0.26, P = 0.795$) 上差异均无统计学意义。

1.2 工具

1.2.1 评估精神努力度的工具

词汇记忆测验 (Word Memory Test, WMT)：WMT 包括多个分测验，既可以作为一般的言语记忆测验使用，也可以对被试的精神努力度进行评估。目前有手工版^[9] 和计算机版^[4]，不同版本间的比较研究显示出较好的一致性^[10]。本研究采用 WMT 中评估精神努力度的分测验 (视觉版)。包括 4 部分：①学习过程。给被试呈现 20 对相互匹配的词，1 次呈现 1 对，词汇间有一定语义联系，如：“狗 - 猫”。每对呈现时间为 6 s，全部结束后，再从头呈现 1 次。要求被试尽可能多地成对记住它们。②即时再认 (immediate recognition, IR)。将学习过程中呈现过的词与一些联系不太紧密的词匹配，1 次呈现 1 对，如“狗 - 田鼠”，要求被试从 40 对词汇中选择出之前看过的词。③延迟再认 (delayed recognition, DR)。被试完成即时再认后，过 30 分钟进行延迟再认测验。要求被试从 40 对重新配对的词汇中选择出在学习过程中呈现过的词。④一致性 (consistency, CNS)。比较被试在即时再认和延迟再认测验中选择的词汇是否一致。WMT 原测验为英文版本，在不破坏测查目的和题目结构的前提下，对其进行翻译和修订。对

原测验中一些不常用的词汇进行了替换，如将“马克杯”替换为“保温杯”。

WMT 指标包括即时再认 (IR) 分数 (即时再认任务中的正确应答百分比)、延迟再认 (DR) 分数 (延迟再认任务中的正确应答百分比) 和一致性 (CNS) 分数 (即时和延迟任务应答的一致百分比)，3 个分数的均值为平均努力度分数。按照 WMT 手册中给出的标准，如果被试不存在严重的记忆障碍，但却在 IR、DR 和 CNS 三项指标中有任意一项得分不高于 82.5%^[4]，则认为该被试可能未在评估中表现出自己的真实水平，可能存在夸大记忆损害的情况，不能通过努力度评估，即“努力不足” (insufficient effort, IE)，该被试所完成的其他认知测验成绩的可信度也值得怀疑。反之，如果被试 IR、DR 和 CNS 三项指标得分均高于 82.5%，则认为其通过了努力度评估，按照 WMT 的标准属于“正常努力” (normal effort, NE)。

1.2.2 评估临床症状的工具

阳性和阴性症状量表 (Positive And Negative Syndrome Scale, PANSS)^[8]：共 33 个条目，包括阳性量表，阴性量表、一般精神病理量表和补充量表，1 (无症状) ~ 7 (极重度) 级计分。由 6 名经过统一培训的精神科主治医师对患者的临床症状进行评估。

1.2.3 评估智力水平的工具

瑞文标准推理测验 (Raven's Standard Progressive Matrices, SPM)^[11]：非言语智力测验，要求被试根据一个大图形中的符号或图案的规律，将某个适当的图案填入大图形的空缺中。张厚粲等修订的中国城市版包括 60 道题，分为 5 组，每组 12 题，题目难度逐步增加。答对 1 题记 1 分，分数越高，成绩越好。通过年龄常模表可将原始分转化为量表分，评估被试智力水平。

1.2.4 评估认知功能水平的工具

精神分裂症认知功能成套测验共识版 (MATRICS Consensus Cognitive Battery, MCCB)^[12]：包括 10 个分测验，分属于 7 个认知维度：①加工速度，包括语义流畅性 (记录 60 s 内正确应答数)、连线 A (记录完成时间) 及符号编码 (记录 90 s 内正确完成数)；②注意/警觉，即持续操作测验 (记录反应时间、正确应答、遗漏和认错的个数，

计算感觉辨别力 d 值); ③工作记忆, 包括数字序列(记录正确应答数)和空间广度(记录正确应答数); ④言语学习和记忆, 即霍普金斯言语学习测验修订版(记录正确应答数); ⑤视觉学习和记忆, 即简明视觉记忆测验修订版(根据图形和位置的准确性进行评分); ⑥推理与问题解决能力, 即迷宫测验(准确性和应答时间); ⑦社会认知, 即情绪管理测验(根据常模标准对应答结果进行评分)。每个分测验的原始分都可利用常模转化为量表分。分数越高, 成绩越好。

威斯康星卡片测验(Wisconsin Card Sorting Test, WCST)^[13]: 要求被试按照某种分类, 从 4 张刺激卡片中选出 1 张与反应卡片相匹配, 共 128 张卡片, 6 个分类, 包括 13 个评估指标。主要用于评估执行功能, 即被试根据以往经验进行分类、概括、工作记忆和认知转移的能力。

患者组完成 MCCB、SPM 和 WCST, 对照组仅完成 MCCB。所有测验数据均使用北京回龙观医院修订和提供的标准化心理测验计算机系统收集。除症状评估外, 各项测验过程均在计算机上进行。主试均为北京回龙观医院心理测查室的心理技师, 评估前经过为期一周的统一培训。

1.3 统计方法

采用 SPSS15.0 软件。使用均数标准差描述数据基本情况, 使用卡方检验、独立样本 t 检验和方差检验考察组间差异。以努力度为协变量, 使用多因变量协方差分析考察组别对认知测验成绩的影响, 并采用 Eta² 来解释协变量、自变量与因变量间联系的强度。使用相关性分析考察精神努力度与临床症状及各项认知功能之间的内在联系。

2 结 果

2.1 基本情况及努力度水平的组间比较

患者组未通过 WMT 的人数比例高于对照组(37%, vs. 8%, P < 0.001)。患者组 WMT 各项指标得分均低于对照组(表 1)。

根据 WMT 手册中的标准^[4], 以 82.5% 作为筛选临界分, 将被试分为“患者 - 正常努力”, “患者 - 努力不足”, “对照 - 正常努力”和“对照 - 努力不足”4 组, 4 组 WMT 各项指标得分差异均有统计学意义, 进一步两两比较显示, “患者 - 正常努力”和“对照 - 正常努力”成绩较为接近, 其各项指标得分均高于“对照 - 努力不足”和“患者 - 努力不足”(表 1)。

表 1 基本情况及努力度水平的组间比较

项目	患者组 (n=110)	对照组 (n=110)	χ^2/t 值	患者 - 正常 努力① (n=73)	患者 - 努力 不足② (n=37)	对照 - 正常 努力③ (n=101)	对照 - 努力 不足④ (n=9)	χ^2/F 值	两两比较 $P < 0.05$
性别/男:女/(例)	76:34	73:37	0.18	49:24	27:10	69:32	4:5	2.73	
年龄/岁	45±7	46±10	0.26	45±7	46±8	45±10	48±6	0.63	
教育年限/年	10.7±2.8	11.0±2.6	-1.43	11.1±2.0	11.2±2.4	10.7±2.8	11.0±2.6	0.74	
病程/月	-	-	-	243.1±109.0	238.2±122.6	-	-	0.21	
瑞文标准推理测验	68.0±28.8	-	-	69.6±28.9	64.9±28.6	-	-	0.80	
即时再认/%	91.0±11.7	96.8±4.3	4.83***	97.5±2.8	78.2±12.3	97.6±2.8	87.8±7.1	157.52***	①③>④>②
延迟再认/%	90.3±12.2	96.2±4.0	4.76***	96.5±3.3	78.2±14.3	96.8±3.1	88.6±5.5	82.44***	①③>④>②
一致性/%	85.0±16.2	93.4±5.9	5.18***	94.3±4.2	66.6±15.1	94.7±4.2	79.2±3.3	117.46***	①③>④>②
平均努力度/%	88.8±13.0	95.4±4.2	5.12***	96.1±3.0	74.3±13.2	96.4±2.9	85.2±2.4	138.57***	①③>④>②

注: ***P < 0.001。

2.2 患者组与对照组 MCCB 成绩比较

将平均努力度选为协变量, 使用多因变量协方差分析, 考察组别对认知测验成绩的影响。结果表明: 在控制努力度影响的情况下, 组别的主效应显著($F = 9.12$, $P < 0.001$), 患者组 MCCB 的各项得分均低于对照组(言语流畅分测验除外)。平均

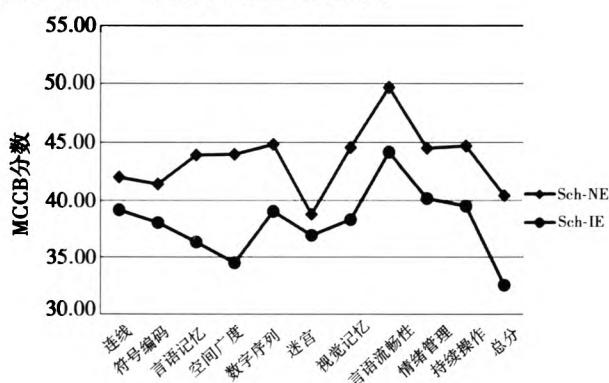
努力度的效应显著($F = 2.82$, $P = 0.001$), 努力度效应在 MCCB 各项分数上均具统计学意义(迷宫分测验除外), 但其效应(Eta² 介于 1.7% ~ 10.8%) 低于组别效应(Eta² 介于 6.2% ~ 24.7%) (表 2)。

表2 患者组与对照组 MCCB 成绩比较

项目	患者组 (n=110)	对照组 (n=110)	组别效应			努力度效应		
			F 值	P 值	Eta ²	F 值	P 值	Eta ²
连线	41.0 ± 11.6	50.4 ± 11.6	25.17	<0.001	0.104	3.80	0.050	0.017
符号编码	40.3 ± 9.4	50.0 ± 9.4	41.88	<0.001	0.162	8.12	0.005	0.036
言语记忆	41.4 ± 11.5	50.9 ± 9.0	28.24	<0.001	0.116	18.64	<0.001	0.079
空间广度	40.8 ± 13.0	49.8 ± 10.1	17.59	<0.001	0.075	19.63	<0.001	0.083
数字广度	42.9 ± 10.2	49.8 ± 9.7	14.36	<0.001	0.062	14.28	<0.001	0.062
迷宫	38.2 ± 9.9	50.5 ± 9.5	70.98	<0.001	0.247	1.83	0.180	0.008
视觉记忆	42.5 ± 9.8	51.7 ± 10.0	30.85	<0.001	0.125	11.47	0.001	0.050
言语流畅性	47.9 ± 11.8	51.2 ± 9.6	1.44	0.230	0.007	9.64	0.002	0.043
情绪管理	43.0 ± 9.5	50.9 ± 9.9	23.70	<0.001	0.099	7.87	0.005	0.086
持续操作	43.0 ± 10.6	50.6 ± 9.0	19.69	<0.001	0.084	11.44	0.001	0.050
总分	37.8 ± 10.4	50.9 ± 8.8	69.85	<0.001	0.244	26.15	<0.001	0.108

2.3 “患者 - 正常努力”与“患者 - 努力不足”两组的认知测验成绩比较

分别比较患者 - 正常努力与患者 - 努力不足两组间的 MCCB 和 WCST 得分。结果显示：组别的主效应显著 ($F = 2.18$, $P = 0.021$)，患者 - 正常努力组 MCCB 的各项得分均高于患者 - 努力不足组，差异有统计学意义（除连线和迷宫分测验外）(图 1)。患者 - 正常努力组 WCST 的各项指标均高于患者 - 努力不足组 (图 2)。



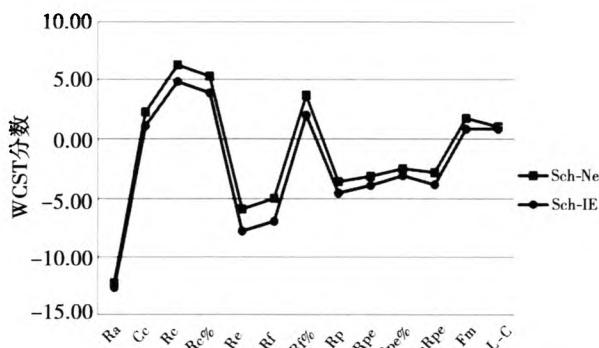
注：MCCB，精神分裂症认知功能成套测验中文版。

Sch-NE，患者 - 正常努力；Sch-IE，患者 - 努力不足。

图1 患者 - 正常努力与患者 - 努力不足两组 MCCB 评分比较

2.4 精神努力度与记忆功能的相关分析

使用的认知功能成套测验 MCCB 中，包括霍普金斯言语学习测验修订版 (Hopkins Verbal Learning Test-Revised Version, HVLT-R) 和简明视觉记忆测验修订版 (Brief Verbal Memory Test-



注：Ra 总应答数 (图示 Ra = - Ra), Cc 完成分类数, Rc 正确应答数, Rc% 正确应答百分比 (图示 Rc% = Rc%/10), Re 错误应答数 (图示 Re = - Re/10), Rf 完成第一个分类所需应答数 (图示 Rf = - Rf/10), Rf% 概念化水平百分比 (图示 Rf% = Rf%/10), Rp 持续性应答 (图示 Rp = - Rp/10), Rpe 持续性错误 (图示 Rpe = - Rpe/10), Rpe% 持续性错误百分比 (图示 Rpe% = - Rpe%/10), nRpe 非持续性错误 (图示 nRpe = - nRpe/10), Fm 不能持续完成分类数, L-C 学习到学会；为了便于图示，部分指标的数值进行了反转和倍数调整，此图中显示为越高越好。WCST，威斯康星卡片测验。Sch-NE，患者 - 正常努力；Sch-IE，患者 - 努力不足。

图2 患者 - 正常努力与患者 - 努力不足两组 WCST 评分比较

Revised Version, BVMT-R)^[12]。采用 Pearson 相关分析研究患者组 ($n = 110$) 的年龄、精神努力度与记忆测验成绩之间的关系。结果表明：WMT 各项指标得分与 HVLT-R 得分呈正相关 ($r = 0.38 \sim 0.41$, $P < 0.001$)，与 BVMT-R 得分呈正相关 (r

=0.28~0.34, P<0.01), 而与年龄的相关无统计学意义(均P>0.05)。HVLT-R 得分与 BVMT-R 得分呈正相关(r=0.57, P<0.001), HVLT-R 得分、BVMT-R 得分与年龄均呈负相关(r=-0.32, -0.36, P<0.001)。

2.5 精神努力度与临床症状及各认知测验的相关分析

WMT 各项指标得分与症状评估中的阴性量表分、一般精神病理分和反应缺乏因子分呈负相关, 与 WCST 各项分数及 MCCB 得分均呈相关(表 3)。

表 3 精神努力度与临床症状及各认知测验的相关矩阵(r)

项目	平均 努力度	即时再认	延迟再认	一致性	阴性量 表分	一般精神 病理	反应缺乏	完成 分类数	正确 应答数	错误 应答数	完成第一个 分类应答数	概念化水 平百分比	非持续 性错误
即时再认	0.96***												
延迟再认	0.96***	0.84***											
一致性	0.99***	0.93***	0.94***										
阴性量表分	-0.30**	-0.32**	-0.25*	-0.30**									
一般精神病理	-0.29**	-0.31**	-0.21*	-0.31**	0.62***								
反应缺乏	-0.24*	-0.24*	-0.20*	-0.25*	0.89***	0.53***							
完成分类数	0.27**	0.29**	0.22*	0.26**	-0.25*	-0.21*	-0.22*						
正确应答数	0.36***	0.40***	0.30**	0.36***	-0.27**	-0.18	-0.24*	0.68***					
错误应答数	-0.37***	-0.40***	-0.31**	-0.37***	0.33**	0.21*	0.27**	-0.88***	-0.86***				
完成第一个分类应答数	-0.22*	-0.24*	-0.19*	-0.20*	0.18	0.06	0.16	-0.68***	-0.71***	0.69***			
概念化水平百分比	0.34***	0.38***	0.28**	0.34***	-0.31**	-0.23*	-0.24*	0.89***	0.85***	-0.98***	-0.68***		
非持续性错误	-0.34***	-0.37***	-0.32**	-0.32**	0.12	0.04	0.09	-0.59***	-0.63***	0.67***	0.62***	-0.64***	
认知功能成套测验总分	0.44***	0.39***	0.41***	0.45***	-0.52***	-0.35***	-0.52***	0.49***	0.43***	-0.54***	-0.37***	0.51***	-0.38***

注: *P<0.05; **P<0.01; ***P<0.001。

3 讨论

Green 的研究表明, 如果被试不能通过 WMT 评估, 意味着其努力程度不足, 他在能力测验上的表现极有可能要低于其实际水平。这一点在记忆测验上表现得格外明显, 但对于其他测验也是通用的^[2,14]。但应该注意, WMT 所用的筛选临界分 82.5% 实际上是比较保守的。因为这个分数来自 112 名中度脑损伤患者的平均表现。本研究结果表明, 正常被试的平均努力度为(95.5±4.2)%, 与国外研究报告的(96±3)%^[14]比较接近, 较 Green 所发布的 WMT 计算机版本中提供正常对照组的平均参考值(97.8±3)%^[4]稍低。

此外, 本研究中患者组的 WMT 各项指标得分均优于国外的已有研究^[14], 完成较好, 这可能与两项研究中精神分裂症患者的选取来源不同有关。

在临床应用中应该考虑将精神努力度作为一项相对独立的评估指标加以控制。首先, WMT 努力度测验与一般的记忆测验有所不同: ①WMT 与两个不同类别的记忆测验之间相关并不高(r=0.24~0.35)。而 WMT 与考察其他认知功能的测验

(如 WCST) 的相关系数也可以达到 0.4(P<0.001)。而这两个记忆测验之间的相关系数(r=0.58)是远远高于这个水平的。②已有研究表明, 一般记忆测验成绩与年龄均有明显相关^[15]。本研究中的言语记忆测验(HVLT-R) 及视觉记忆测验(BVMT-R)也证明了这一点, 但 WMT 的各个指标与年龄之间却并无明显相关(P>0.05)。这与已有研究结果是相符的, 即 WMT 的通过与否, 并不受年龄、性别、教育程度等因素的影响。只要认识所有词之后, 七年级儿童与十一年级儿童的表现并无显著差异^[16]。③尽管 WMT 手册中的通过标准是基于成年脑损患者的数据来制定的, 但具有一定阅读能力的儿童同样可以顺利通过 WMT^[17]。除了存在严重记忆障碍(如阿尔茨海默病或柯萨克夫综合征)的患者不能通过 WMT 测验外, 其他患者均无问题^[14]。分裂症患者和正常人的记忆损害肯定不会比脑损患者更严重, 但本研究中依然有 37 名精神分裂症患者和 9 名正常被试没有通过 WMT, 记忆功能上的差异并不能解释这种情况, 但努力度不足可能会导致这种情况的发生。④本研究结果表明, “正常努力”的患者在 WMT 各项指

标上的得分均高于“努力不足”的对照。如果将 WMT 视为记忆测验，很难想象在年龄、性别、教育程度均匹配的情况下，平均病程约 20 年左右的精神分裂症患者的记忆功能会优于正常对照。提示 WMT 所评估的可能并不是记忆功能，不应单纯地将其视为记忆测验。

其次，精神努力度可能并非由患者的阴性症状或认知损害导致。缺乏努力度的表现与情感淡漠和意志缺乏有类似之处，而精神分裂症的突出症状恰恰是情感缺乏、抑制以及执行功能损害，因此，之前也有观点认为，缺乏努力度只是精神分裂症阴性症状的一部分，而并非相对独立的指标^[18]。但从研究结果可以看出，精神努力度与考察不同认知功能的测验间都存在一定程度的相关，但相关水平并不高。努力度与记忆和执行功能测验之间的相关系数较为接近。同时，努力度与临床症状各项指标也存在一定程度的相关。国外也有研究证明，患者在症状效度测验上的表现与脑损伤程度或外在动机激励并无明显关系^[19]。提示精神努力度与患者阴性症状或认知损害之间可能并非单纯的因果关系，应考虑将其视为相对独立的考察指标的可能，进一步研究检验此种假设。

本研究结果表明，即使排除努力度的影响，患者的认知测验成绩依然明显低于正常对照，组间差异存在统计学意义（言语流畅性测验除外），提示精神分裂症患者认知功能损害是一个普遍存在的现象。同时，努力度对认知测验成绩的影响也很明显，具有统计学意义（迷宫测验除外），这一点与国外研究相符^[20]。但比较对认知成绩影响的效应 (η^2) 时，努力度的效应（介于 1.7% ~ 10.8% 之间）要低于被试来源的效应（介于 6.2% ~ 24.7% 之间）。国外研究结果显示努力度的效应约为 15% ~ 35%，而组别效应为 8% ~ 13%^[14]。结合努力度评估的基本表现来看，可能是由样本不同所致。国外样本包括分裂症、正常对照、神经症患者和其他精神疾病患者，而本研究只包括精神分裂症患者和正常对照。

单独分析“正常努力”和“努力不足”的精神分裂症患者在认知测验上的表现，结果表明，除连线和迷宫分测验之外，正常努力的患者成绩明显优于努力不足的患者，且差异存在统计学意义，证实努力度对认知评估准确性的影响是确实存在的。

不同努力度水平的患者在线和迷宫上的成绩较为接近，可能与测验难度有关。连线测验难度较低，不需要付出过多努力即可顺利完成；而迷宫测验规则比较复杂，长期住院患者较难理解题意，即使付出努力也很难获得高分。

对精神努力度的控制，可能导致许多现有研究结果发生变化。举例而言，在那些通过了 WMT 努力度测验的人群中，发现脑损伤的严重程度与嗅觉辨别有非常显著的关系。未通过 WMT 的人群中，则无法得出这样的结果^[21]。在通过 WMT 努力度测验的人群中，发现脑损伤的严重程度与神经心理学测验结果存在相关。未通过 WMT 的人群中，则无法得出这种结果^[19]。可见如果患者的努力度不足或是出于某种目的故意装作认知受损，所收集的数据中就可能存在干扰，可能错误得出认知损害严重的虚假结果或误导研究走向。美国国家神经心理学学会政策和计划委员会就提出，为了确保所收集数据的可靠性和准确性，在进行神经心理学评估时，应该考虑症状效度对患者表现的影响，并使用有效的努力度检测工具^[22]。这也正是本研究引进并使用 WMT 的意义所在。

4 未来研究方向

本研究存在以下局限性：①由于正常对照的未通过组人数较少（仅为 9 人），考虑到样本偏差问题，在进行认知功能比较时，无法按照 4 个亚组进行细化分析。②本研究的患者样本局限于住院慢性精神分裂症患者，受住院情况和病程影响，并不能代表社区或急性精神分裂症患者。后续研究可以从上述两个方面着手，进一步观察 WMT 的应用及其影响。

参考文献

- [1] Nuechterlein KH, Dawson ME. Information processing and attentional functioning in the developmental course of schizophrenic disorders [J]. Schizophr Bull, 1984, 10(2): 160 ~ 203.
- [2] Green P, Rohling ML, Lees-Haley PR, et al. Effort has a greater effect on test scores than severe brain injury in compensation claimants [J]. Brain Injury, 2001, 15(12): 1045 ~ 1060.
- [3] Larrabee GJ. Performance validity and symptom validity in neuropsychological assessment [J]. J Int Neuropsychol Soc, 2012, 18 (4): 625 ~ 630.
- [4] Green P. Manual for computerized word memory test [M]. Durham, NC: CogniSyst, 1996.
- [5] 张钦廷, 蔡伟雄. 记忆伪装测验(TOMM)的运用研究[J]. 上海精神医学, 2006, 18(z1): 444 ~ 446.
- [6] 程灶火, 袁国桢, 姚建军, 等. 认知伪装甄别测验的编制和信效

- 度分析 [J]. 中国临床心理学杂志, 2006, 14(6): 556–559.
- [7] Association AP. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) [M]. Washington DC: American Psychiatric Association, 1994.
- [8] 何燕玲. 阳性和阴性综合量表(PANSS)及其应用 [J]. 临床精神病学杂志, 1997, 7(6): 35–37.
- [9] Green P. Manual for the oral word memory test [M]. Edmonton, Canada: Neurobehavioural Associates, 1995.
- [10] Hoskins LL, Binder LM, Chaytor NS, et al. Comparison of oral and computerized versions of the word memory test [J]. Arch Clin Neuropsychol, 2010, 25(7): 591–600.
- [11] 张厚粲. 瑞文标准推理测验在我国的修订 [J]. 心理学报, 1989, 21(2): 113–121.
- [12] 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.
- [13] 谭云龙, 邹义壮, 屈英, 等. 威斯康星卡片分类测验常用指标的稳定性分析 [J]. 中国心理卫生杂志, 2002, 16(12): 831–833.
- [14] Gorissen M, Sanz JC, Schmand B. Effort and cognition in schizophrenia patients [J]. Schizophr Res, 2005, 78(2–3): 199–208.
- [15] 龚耀先, 江达威, 邓君林, 等. 记忆的年龄差异研究 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 1984, 10(5): 260–262.
- [16] Rienstra A, Spaan PE, Schmand B. Validation of symptom validity tests using a "child-model" of adult cognitive impairments [J]. Arch Clin Neuropsychol, 2010, 25(5): 371–382.
- [17] Green P, Flaro L. Word memory test performance in children [J]. Child Neuropsychol, 2003, 9(3): 189–207.
- [18] Velligan DI, Ritch JL, Sui D, et al. Frontal Systems Behavior Scale in schizophrenia: relationships with psychiatric symptomatology, cognition and adaptive function [J]. Psychiatry Res, 2002, 113(3): 227–236.
- [19] Fox DD. Symptom validity test failure indicates invalidity of neuropsychological tests [J]. Clin Neuropsychol, 2011, 25(3): 488–495.
- [20] Gervais RO, Rohling ML, Green P, et al. A comparison of WMT, CARB, and TOMM failure rates in non-head injury disability claimants [J]. Arch Clin Neuropsychol, 2004, 19(4): 475–487.
- [21] Green P, Rohling ML, Iverson GL, et al. Relationships between olfactory discrimination and head injury severity [J]. Brain Injury, 2003, 17(6): 479–496.
- [22] Bush SS, Ruff RM, Troster AI, et al. Symptom validity assessment: practice issues and medical necessity NAN policy & planning committee [J]. Arch Clin Neuropsychol, 2005, 20(4): 419–426.

编辑: 靖华

2013-03-25 收稿

中国心理卫生协会心理治疗与心理咨询专业委员会 第九届年会“精神卫生法观点交锋”纪要

中国心理卫生协会心理治疗与心理咨询专业委员会第九届学术年会 2013 年 9 月 20 日–22 日在武汉市精神卫生中心、武汉市心理医院新落成的院区内举行。根据年会“法制精神下的心理治疗与心理咨询”主题, 大会邀请了同济大学东方医院赵旭东教授、武汉大学人民医院王高华教授、安徽省精神卫生中心李晓驷教授、宁波市康宁医院胡珍玉教授、武汉市心理医院童俊教授、余萍博士、音乐治疗师徐箐等专家, 进行了一场别开生面的针对精神卫生法有关规定之观点的激烈交锋。

与会者对《精神卫生法》第二十三条“心理咨询人员不得从事心理治疗或者精神障碍的诊断、治疗”之规定争议最多, 认为心理咨询、心理治疗在具体实践上难以准确划分, 例如, 同一学校的心理学毕业生到不同性质机构作相同的工作, 却分别称为心理治疗、心理咨询、心理辅导、心理健康教育, 精神卫生法是否平衡了各方意见? 心理治疗师的职称不能解决, 已出现人才流失现象。在学校开展心理咨询活动的心理健康老师担心, 按第五十一条关于“心理治疗活动应当在医疗机构内开展”之规定, 对存在心理障碍的学生工作是否涉嫌“非法行医”? 民营机构工作的心理咨询师反映, 他们多年自费进行系统的心理学培训, 积累了一定的心理治疗经验, 现在许多来访者不再来咨询, 他们面临人不敷出, 难以为继的困境。还有社区工作者反映, 她们通过自学获得国家心理咨询师资格, 兼职开展重型精神病患者管理和随访, 有效降低了精神病人危害社会的影响程度, 却面临无人问津的局面。

专家们认为: 精神卫生法充分肯定了心理咨询的重要性和必要性, 并以法律的形式明确了心理咨询的执业地位, 执业心理咨询有了法律保障; 就有关不能诊断和“非法行医”问题, 心理学层面的诊断与精神科临床诊断并不是一回事, 例如, 心理学层面诊断的“边缘性人格组织”与精神科临床诊断的“边缘型人格障碍”并不完全相同。精神卫生法不允许心理咨询人员给患者作精神科临床诊断和治疗, 但是并没有禁止心理咨询人员作出有利于开展心理咨询工作的心理学层面诊断。

在技术层面, 心理治疗和心理咨询在多个方面相同; 但从管理层面来说, 二者的工作对象、工作目标及工作方式又有区别。目前我国虽有一些十分专业、优秀的心理咨询师, 但由于种种原因, 这支队伍尚存在鱼目混珠现象, 应当通过立法来提升准入门槛, 规范行业行为, 提高行业水准。武汉市心理医院介绍了管理层面的经验, 即入职的心理学专业毕业生须经三年精神科专业培训方能成为心理治疗师; 医院在卫生行政主管部门的支持下, 突破人事管理政策的限制, 将其作为医疗系列外的技术工种, 解决了职称晋升问题。

专家们指出, 一部法律的颁布并非立马产生包治百病的效果; 有些需要进一步制定实施细则。呼吁从事心理治疗与心理咨询的工作者: 要精读精神卫生法, 充分理解法律的前瞻性和指导性, 要合理利用法律规定, 争取各级政府的政策支持; 要遵纪守法, 运用法律保护来访者及自己的权利; 要在既有希望也有挑战的法制环境中成长。

(刘小林 童俊 赵旭东)

精神分裂症患者认知功能测评中的努力度效应

作者: 陈楠, 邹义壮, 谭淑平, 崔界峰, 范宏振, 姚晶, CHEN Nan, ZOU Yi-Zhuang, TAN Shu-Ping,
CUI Jie-Feng, FAN Hong-Zhen, YAO Jing
作者单位: 北京回龙观医院精神医学研究中心,北京,100096
刊名: 中国心理卫生杂志
Chinese Mental Health Journal
英文刊名:
年,卷(期): 2013, 27(11)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgxlwszz201311010.aspx