

# 稳定期精神分裂症患者精神症状、认知功能与社会功能的相关性

肖垚南 陈丁玲\* 陈梓朗 陈妙扬

(罗定市第三人民医院, 广东 罗定 527200)

\*通信作者: 陈丁玲, E-mail: 807560078@qq.com)

**【摘要】** 目的 探讨稳定期精神分裂症患者认知功能、精神症状与社会功能的相关性, 以进一步了解社会功能的影响因素。方法 以连续入组的方式, 在罗定市第三人民医院入组符合《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稳定期患者 116 例。采用阳性和阴性症状量表(PANSS)、精神分裂症认知功能成套测验共识版(MCCB) 及个人和社会功能量表(PSP) 分别评定患者的精神症状、认知功能及社会功能。采用线性回归及 Logistic 回归分析 PSP、工作/学习、婚姻状态的影响因素。结果 线性回归分析显示 PANSS 阴性症状与 PSP 评分呈负相关( $B = -0.323, P = 0.004$ ) ,加工速度、言语学习与记忆、社会认知与 PSP 评分呈正相关( $B = 0.270, 0.243, 0.141, P < 0.05$  或  $0.01$ )。Logistic 回归分析显示阴性症状是工作/学习、婚姻的危险因素( $OR = 0.863, 0.891, P$  均  $< 0.05$ ) ,加工速度是其保护因素( $OR = 1.125, 1.060, P < 0.05$  或  $0.01$ )。结论 稳定期精神分裂症患者的社会功能可能与阴性症状、加工速度、言语学习与记忆、社会认知密切相关。

**【关键词】** 精神分裂症; 社会功能; 认知功能; 阴性症状

中图分类号: R749.3

文献标识码: A

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2017.01.012

## Associations between social function and cognitive function , psychopathology in clinically stable patients with schizophrenia

Xiao Yaonan , Chen Dingling\* , Chen Zilang , Chen Miaoyang

(The Third People's Hospital of Luoding , Luoding 527200 , China

\* Corresponding author: Chen Dingling , E-mail: 807560078@qq.com)

**【Abstract】 Objective** To examine the associations between cognitive function , psychopathology and social function in clinically stable schizophrenia patients , which aimed to investigate affecting factors in social function. **Methods** A total of 116 stable schizophrenia patients who met the DSM-IV diagnostic criteria were recruited in the Third People's Hospital of Luoding. The Positive and Negative Symptom Scale ( PANSS ) , the MATRICS Consensus Cognitive Battery( MCCB ) , the Personal and Social Performance Scale ( PSP ) were used to evaluate psychotic symptoms , cognitive function and social function , respectively. Linear regression analysis was used to identify independent predictors of social function. Logistic regression analysis was used to identify independent predictors of employment/study and marriage separately. **Results** In linear regression analysis , negative symptom was negatively correlated with PSP score( $B = -0.323, P = 0.004$ ) , while the scores on speed of processing , verbal learning and memory , social cognition were positively correlated with PSP score( $B = 0.270, 0.243, 0.141, P < 0.05$  or  $0.01$ ) . In Logistic regression analysis , negative symptom was a risk factor of employment/study and marriage( $OR = 0.863, 0.891, P < 0.05$ ) , while the speed of processing was protective factor of employment/study and marriage( $OR = 1.125, 1.060, P < 0.05$  or  $0.01$ ) . **Conclusion** The result shows that negative symptom , speed of processing , verbal learning and memory , social cognition are independently associated with social function in clinically stable patients with schizophrenia.

**【Keywords】** Schizophrenia; Social function; Cognitive function; Negative symptom

精神分裂症是一种重性精神障碍, 其高复发性和高致残性严重影响患者的社会功能, 如工作、人际交往及自我照料能力明显下降<sup>[1]</sup>。精神分裂症治疗目标不仅仅是控制精神症状, 社会功能的维持与恢复才是临床治疗的最终目标。既往研究显示, 认

知功能受损及精神症状均会影响患者的社会功能, 认知功能受损及阴性症状严重能够预测患者的功能结局不良<sup>[2-6]</sup>。但认知功能包括记忆力、注意力、执行能力、理解及推理能力等多个维度, 目前仍不清楚具体哪些认知领域对社会功能的影响更加显著。并且认知功能缺陷尚缺乏标准化的评价工具, 导致既往的研究结果也不尽一致。本研究采用中文版精神分裂症认知功能成套测验共识版( MATRICS Consensus Cognitive Battery , MCCB )<sup>[7]</sup> 作为认知功能评价工

项目基金: 广东省云浮市医药卫生类科技项目( WS201541); 广东省云浮市医药卫生类科技项目( WS201542); 广东省云浮市医药卫生类科技项目( WS1438)

具 通过对稳定期精神分裂症患者评估认知功能 探讨认知功能、精神症状与社会功能的相关性。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

为 2014 年 7 月 - 2015 年 12 月罗定市第三人民医院的住院或门诊患者。入组标准: ①符合《精神障碍诊断与统计手册(第 4 版)》修订版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, test revision, DSM-IV-TR)精神分裂症诊断标准; ②年龄 18 ~ 59 岁; ③入组前临床稳定时间  $\geq 3$  个月, 临床稳定的定义为阳性与阴性症状量表(Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS) 评估阳性症状以下条目均  $\leq 3$  分(轻度): P1 妄想, P2 概念紊乱, P3 幻觉, P6 猜疑/迫害; ④入组前规律服用抗精神病药物, 药物种类及剂量保持稳定  $\geq 3$  个月。排除标准: ①合并其他精神障碍; ②存在脑器质性疾病、严重躯体疾病; ③存在酒精及药物滥用。符合入组标准且不符合排除标准共 116 例, 其中男性 74 例(63.8%), 女性 42 例(36.2%)。年龄 23 ~ 59 岁, 平均(44.3  $\pm$  7.7) 岁; 平均病程(21.5  $\pm$  9.3) 年; 平均受教育年限(11.1  $\pm$  2.5) 年。有工作/学习 43 例(37.1%), 已婚 44 例(37.9%)。本研究经罗定市第三人民医院伦理委员会批准, 研究对象对本研究均知情同意, 并签署知情同意书。

### 1.2 评定方法

同一患者的所有临床量表评定及认知功能测试均在入组当天完成, 在临床量表评定与认知功能测试之间, 患者可进行休息。所有临床量表评估均由同一名经过培训的高年资精神科医师完成, 约耗时 50 ~ 60 min。由一名经过专业培训的专职认知评估员在安静的评估室采用 MCCB 进行认知功能评估, 约耗时 60 ~ 80 min。

#### 1.2.1 精神症状评定

采用 PANSS<sup>[8]</sup> 评估精神症状, PANSS 包括阳性症状量表(7 项)、阴性症状量表(7 项)和一般精神病理症状量表(16 项)。每个条目根据严重程度采用 1 ~ 7 级评分, 评分越高, 症状越严重。

#### 1.2.2 社会功能评定

采用个体和社会功能量表(Personal and Social Performance Scale, PSP)<sup>[9]</sup> 评定患者社会功能。PSP

共 4 个维度: 社会中有用的活动(包括工作和学习)、个人和社会关系、自我照料、干扰和攻击行为。总评分范围 0 ~ 100 分, 评分越高, 表示社会功能越好。患者近期的工作/学习、婚姻状态也作为社会功能的评估指标。由进行量表评定的临床医师询问并记录患者近三个月是否在工作或学习、目前是单身或已婚。

#### 1.2.3 认知功能评估

采用 MCCB 评定认知功能。MCCB 包括 7 个心理维度共 10 项分测验。①处理速度: 包括连线测验、符号编码及语义流畅性 3 项分测验; ②注意性/警觉性: 即持续操作测验分测验; ③工作记忆: 包括字母数字序列及空间广度两项分测验; ④言语学习和记忆: 即言语记忆分测验; ⑤视觉学习和记忆: 即视觉记忆分测验; ⑥推理与问题解决能力, 即迷宫分测验; ⑦社会认知。

### 1.3 统计方法

采用 Epidata3.1 建立数据库并进行双录入。采用 SPSS17.0 进行统计分析。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间比较采用两独立样本  $t$  检验; 计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验。PSP 评分与性别、年龄、病程、受教育年限、PANSS 评分及 MCCB 评分的关系采用 Pearson 相关分析。PSP 影响因素分析采用 Stepwise 线性回归方程。工作/学习、婚姻的影响因素分析采用 Logistic 回归分析。均为双侧检验, 检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 患者 MCCB、PSP、PANSS 评分

精神分裂症患者 MCCB、PSP、PANSS 评分见表 1。

### 2.2 PSP 评定结果及其影响因素

本组患者 PSP 评分为(48.1  $\pm$  8.8) 分。患者的年龄、病程、PANSS 阳性及阴性症状评分、MCCB 的加工速度、注意/警觉、言语学习与记忆、社会认知与 PSP 评分均显著相关( $P < 0.05$ )。将 Pearson 相关分析有统计学意义的变量进一步纳入 Stepwise 线性回归模型, 结果显示年龄、病程、PANSS 阴性症状评分与 PSP 评分呈负相关( $B = -0.190, -0.187, -0.323, P < 0.05$  或 0.01), 加工速度、言语学习与记忆及社会认知与 PSP 评分呈正相关( $B = 0.270, 0.243, 0.141, P < 0.05$  或 0.01)。见表 2。

表 1 患者 MCCB、PSP、PANSS 评分

量表	评分	评分范围	量表	评分	评分范围
MCCB 评分			PSP	48.1 ± 8.8	33 ~ 65
加工速度	36.7 ± 10.9	13 ~ 58	PANSS 评分		
注意/警觉	39.7 ± 7.7	23 ~ 60	阳性症状	18.0 ± 7.5	7 ~ 22
工作记忆	37.6 ± 11.8	16 ~ 62	阴性症状	15.8 ± 5.2	7 ~ 29
言语学习与记忆	40.4 ± 8.2	20 ~ 55	一般精神病理性状	32.9 ± 7.3	17 ~ 42
视觉学习与记忆	38.1 ± 7.9	22 ~ 64			
推理与问题解决能力	42.2 ± 7.9	28 ~ 64			
社会认知	44.9 ± 10.6	20 ~ 66			

注: MCCB 精神分裂症认知功能成套测验共识版; PSP 个体和社会功能量表; PANSS 阳性和阴性症状量表

表 2 PSP 影响因素的线性回归分析

自变量	B	SE	β	t	P	95% CI for B	
						上限	下限
年龄	-0.190	0.075	-0.167	-2.551	0.012	-0.338	-0.042
病程	-0.187	0.059	-0.198	-3.152	0.002	-0.304	-0.069
阴性症状	-0.323	0.111	-0.193	-2.919	0.004	-0.543	-0.104
加工速度	0.270	0.061	0.338	4.460	<0.01	0.150	0.390
言语学习与记忆	0.243	0.075	0.228	3.258	0.001	0.095	0.390
社会认知	0.141	0.058	0.170	2.426	0.017	0.026	0.257

注: PSP 个体和社会功能量表

### 2.3 工作/学习、婚姻的影响因素

以是否有工作/学习将患者分为两组,分别比较两组患者的性别、年龄、病程、受教育年限、PANSS 及 MCCB 各维度评分。结果显示两组年龄、病程、阳性症状评分、阴性症状评分、加工速度、言语学习与记忆、社会认知方面差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。进一步将组间比较有统计学差异的变量对工作/学习状态进行 Logistic 回归分析,结果显示病程及阴性症状是工作/学习的危险因素 ( $OR =$

$0.868, 0.863, P < 0.05$  或  $0.01$ ) 加工速度是工作/学习的保护因素 ( $OR = 1.125, P = 0.002$ )。见表 3。

以是否已婚将患者分为两组,分别比较两组患者的性别、年龄、病程、受教育年限、PANSS 及 MCCB 各维度评分。结果显示,阴性症状评分、加工速度、社会认知在两组间有统计学差异 ( $P < 0.05$ )。进一步将组间比较有统计学差异的变量对婚姻状态做 Logistic 回归分析,结果显示阴性症状是婚姻的危险因素 ( $OR = 0.891, P = 0.021$ ) 加工速度是工作/学习的保护因素 ( $OR = 1.060, P = 0.015$ )。见表 3。

表 3 工作/学习及婚姻状态影响因素的 Logistic 回归分析

因变量	自变量	B	SE	Wald	P	OR	95% CI for OR	
							上限	下限
工作/学习(有)	病程	-0.141	0.038	13.897	<0.01	0.868	0.806	0.935
	阴性症状	-0.148	0.072	4.248	0.039	0.863	0.750	0.993
	加工速度	0.117	0.038	9.806	0.002	1.125	1.045	1.210
婚姻(已婚)	阴性症状	-0.115	0.050	5.360	0.021	0.891	0.808	0.982
	加工速度	0.059	0.024	5.889	0.015	1.060	1.011	1.112

### 3 讨论

本研究结果显示稳定期精神分裂症患者的阴性症状及认知功能均会影响社会功能,而认知功能的加工速度、言语学习与记忆、社会认知维度与社会功

能关系密切。

本组患者 PSP 评分为 ( $48.1 \pm 8.8$ ) 分,显示患者在工作、学习、人际关系、自我照料等方面存在中度或重度困难,与司天梅等<sup>[10]</sup>报道的结果基本一致。另一方面,仅有 37.1% 的稳定期精神分裂症患

者坚持工作/学习 37.9% 的患者为已婚状态,也说明患者的功能状态不良。

精神症状与社会功能关系密切,慢性精神分裂症患者精神残疾直接导致功能残疾。线性回归分析结果显示,PANSS 阴性症状评分与 PSP 评分呈负相关,阴性症状越严重,社会功能越差; Logistic 回归分析结果显示,阴性症状是工作/学习、结婚的危险因素。说明阴性症状严重可以预测患者的功能结局不良,这与既往多项研究结果一致<sup>[3,11-12]</sup>。既往也有研究认为阳性症状及抑郁症状是社会功能的影响因素<sup>[13-16]</sup>,但本研究阳性症状评分与社会功能无相关性。可能是因为研究对象所处的疾病状态不同,本研究中是稳定期患者,既往研究中是发作期患者。

精神分裂症患者在疾病早期神经认知功能全面受损,并且持续整个疾病过程<sup>[11]</sup>。本研究采用 MCCB 评估患者的认知功能,各维度的评分范围均在 36~45 分,显示本组患者认知功能全面损害严重,与既往研究一致<sup>[17-18]</sup>。认知功能与社会功能密切相关,尤其是加工速度、言语学习与记忆、社会认知维度。提示对稳定期的精神分裂症患者进行认知功能干预及训练,特别是针对加工速度、言语学习与记忆、社会认知方面的训练,可能有助于社会功能康复,帮助患者回归社会。

综上所述,稳定期精神分裂症患者的社会功能受损严重,并且受阴性精神症状、加工速度、言语学习与记忆、社会认知影响。临床上阴性症状及认知功能损害的改善是精神分裂症治疗中非常重要的方面,可能有助于改善患者的社会功能,从而达到全面康复<sup>[19-20]</sup>。本研究不足之处在于一是横断面研究,未能纵向动态观察精神症状、认知功能与社会功能的关系。二是选取的研究对象是稳定期患者,包括首发及反复发作的患者,样本的同质性不高。未来可设计首发精神分裂症患者的前瞻性随访研究,进一步探讨精神症状、认知功能与社会功能的关系。

## 参考文献

[1] Addington J, Addington D. Neurocognitive and social functioning in schizophrenia [J]. *Schizophr Bull*, 1999, 25(1): 173-182.

[2] Green MF, Kern RS, Braff DL, et al. Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: are we measuring the "right stuff"? [J] *Schizophr Bull*, 2000, 26(1): 119-136.

[3] Ventura J, Helleman GS, Thames AD, et al. Symptoms as mediators of the relationship between neurocognition and functional outcome in schizophrenia: a meta-analysis [J]. *Schizophr Res*, 2009, 113(2-3): 189-199.

[4] Perlick DA, Rosenheck RA, Kaczynski R, et al. Association of symptomatology and cognitive deficits to functional capacity in schizophrenia [J]. *Schizophr Res*, 2008, 99(1-3): 192-199.

[5] Xiang Y, Weng Y, Li W, et al. Training patients with schizophrenia with the community reentry module: a controlled study [J]. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2006, 41(6): 464-469.

[6] Brekke J, Kay DD, Lee KS, et al. Biosocial pathways to functional outcome in schizophrenia [J]. *Schizophr Res*, 2005, 80(2-3): 213-225.

[7] Nuechterlein KH, Green MF, Kern RS, et al. The MATRICS Consensus Cognitive Battery, part 1: test selection, reliability, and validity [J]. *Am J Psychiatry*, 2008, 165(2): 203-213.

[8] 何燕玲,张明园. 阳性和阴性症状量表的中国常模和因子分析 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2000, 8(2): 65-69.

[9] 乔颖,何燕玲,赵靖平,等. 个体和社会功能量表信效度研究 [J]. *中国医药导报*, 2012, 9(26): 11-14.

[10] Tianmei S, Liang S, Yun'ai S, et al. The Chinese version of the Personal and Social Performance Scale (PSP): validity and reliability [J]. *Psychiatry Res*, 2011, 185(1-2): 275-279.

[11] McClure MM, Bowie CR, Patterson TL, et al. Correlations of functional capacity and neuropsychological performance in older patients with schizophrenia: evidence for specificity of relationships? [J]. *Schizophr Res*, 2007, 89(1-3): 330-338.

[12] Novick D, Haro JM, Suarez D, et al. Recovery in the outpatient setting: 36-month results from the Schizophrenia Outpatients Health Outcomes (SOHO) study [J]. *Schizophr Res*, 2009, 108(1-3): 223-230.

[13] Bowie CR, Leung WW, Reichenberg A, et al. Predicting schizophrenia patients' realworld behavior with specific neuropsychological and functional capacity measures [J]. *Biol Psychiatry*, 2008, 63(5): 505-511.

[14] Lipkovich IA, Deberdt W, Csernansky JG, et al. Relationships among neurocognition, symptoms and functioning in patients with schizophrenia: a path-analytic approach for associations at baseline and following 24 weeks of antipsychotic drug therapy [J]. *BMC Psychiatry*, 2009, 9(1): 44.

[15] Mohamed S, Rosenheck R, Swartz M, et al. Relationship of cognition and psychopathology to functional impairment in schizophrenia [J]. *Am J Psychiatry*, 2008, 165(8): 978-987.

[16] Sergi MJ, Rassovsky Y, Widmark C, et al. Social cognition in schizophrenia: relationships with neurocognition and negative symptoms [J]. *Schizophr Res*, 2007, 90(1-3): 316-324.

[17] Morrison G, O'Carroll R, McCreadie R. Long-term course of cognitive impairment in schizophrenia [J]. *Br J Psychiatry*, 2006, 189: 556-557.

[18] Green MF, Kern RS, Heaton RK. Longitudinal studies of cognition and functional outcome in schizophrenia: implications for MATRICS [J]. *Schizophr Res*, 2004, 72(1): 41-51.

[19] 刘军军,邵阿林,吴兵,等. 长期住院的男性精神分裂症患者认知功能与社会功能研究 [J]. *临床精神医学杂志*, 2016, 26(1): 38-40.

[20] 李益民,朱宏亮,夏镇南,等. 精神分裂症患者认知功能与社会功能的相关性 [J]. *四川精神卫生*, 2009, 22(3): 129-132.

(收稿日期:2016-12-16)

(本文编辑:陈霞)