

## 论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.19.011

网络首发 <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210526.1605.033.html>(2021-05-26)影响社区稳定期精神分裂症患者认知功能的相关因素分析<sup>\*</sup>谢 聪<sup>1</sup>,张代江<sup>2△</sup>,平兴俊<sup>1</sup>,谭小林<sup>2</sup>,刘红艳<sup>1</sup>,倪小玲<sup>2</sup>

(1.重庆市沙坪坝区精神卫生中心精神科 400038;2.重庆市精神卫生中心精神科 401147)

**[摘要]** **目的** 探索影响社区稳定期精神分裂症患者认知功能的相关因素。**方法** 采用修订版韦氏成人智力分量表数字广度、数字符号、语言流畅性、连线测验 A 评估 78 例社区稳定期精神分裂症患者认知功能,家庭负担量表(FBS)、用药依从性问卷(MMAS)评定家庭负担、服药依从性,分析认知功能与有关资料的相关性。**结果** 受教育年限与数字广度、语言流畅性正相关( $r=0.562, 0.525, P=0.019, 0.018$ ),家庭月收入与数字符号正相关( $r=0.601, P=0.005$ ),二者与连线测验 A 负相关( $r=-0.565, -0.519, P=0.010, 0.019$ );吸烟与数字符号正相关( $r=0.518, P=0.019$ );饮酒与语言流畅性正相关( $r=0.465, P=0.039$ )。FBS 得分与 MMAS 得分负相关( $r=-0.346, P<0.001$ ),数字广度、数字符号、语言流畅性、连线测验 A 与 FBS 得分负相关( $r=-0.254, -0.243, -0.350, 0.188, P=0.003, 0.004, 0.000, 0.029$ ),与 MMAS 得分正相关( $r=0.254, 0.325, 0.339, P=0.003, 0.000, 0.000$ )。受教育年限、吸烟、饮酒进入各因变量回归方程,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 受教育年限、家庭月收入、吸烟、饮酒、家庭负担、服药依从性是影响社区稳定期精神分裂症患者认知功能的因素。

**[关键词]** 稳定期精神分裂症;认知功能;家庭负担;服药依从性;社区**[中图分类号]** R749.99**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2021)19-3294-04Analysis of related factors affecting the cognitive function of patients with stable schizophrenia in the community<sup>\*</sup>XIE Cong<sup>1</sup>, ZHANG Daijiang<sup>2△</sup>, PING Xingjun<sup>1</sup>, TAN Xiaolin<sup>2</sup>, LIU Hongyan<sup>1</sup>, NI Xiaoling<sup>2</sup>

(1. Department of Psychiatry, Mental Health Center of Shapingba District, Chongqing 400038, China; 2. Department of Psychiatry, Chongqing Mental Health Center, Chongqing 401147, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the related factors influencing the cognitive function of the patients with stable schizophrenic in the community. **Methods** The cognitive function of 78 patients with stable schizophrenic in the community was evaluated by the digit span, digit symbols, language fluency and connection test of A of the Wechsler Adult Intelligence Scale. The Family Burden Scale Disease (FBS) and Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) were used to assess family burden and medication compliance respectively, and analyzed the correlation between cognitive function and relevant data. **Results** Years of education was positively correlated with the digit span and the language fluency ( $r=0.562, 0.525; P=0.019, 0.018$ ). The monthly household income was positively correlated with the digit symbols ( $r=0.601, P=0.005$ ), and they were negatively correlated with the connectivity test A ( $r=-0.565, -0.519; P=0.010, 0.019$ ). Smoking was positively correlated with the digit symbols ( $r=0.518, P=0.019$ ); the alcohol consumption was positively correlated with the language fluency ( $r=0.465, P=0.039$ ). The FBS score was negatively correlated with the MMAS score ( $r=-0.346, P<0.001$ ); the digit span, digit symbols, language fluency and connectivity test A were negatively correlated with the FBS scores ( $r=-0.254, -0.243, -0.350, 0.188; P=0.003, 0.004, 0.000, 0.029$ ), and positively correlated with the MMAS score ( $r=0.254, 0.325, 0.339; P=0.003, 0.000, 0.000$ ). Years of education, smoking and alcohol consumption entered the regression equation of each dependent variable, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Years of education, family monthly income, smoking, alcohol consumption, family burden, and medication compliance were related

<sup>\*</sup> 基金项目:重庆市卫生和计划生育委员会 2017 年医学科研计划项目(2017MSXM122)。

作者简介:谢聪(1965—),主任医师,主要从事

严重精神障碍综合管理治疗及研究。△ 通信作者, E-mail:1806319369@qq.com。

factors affecting the cognitive function of patients with stable schizophrenic in the community.

[Key words] stable schizophrenia; cognitive function; family burden; drug compliance; community

精神分裂症是以阳性、阴性症状和认知功能障碍为核心症状的常见且病因不明的严重精神障碍,认知功能障碍在阳性症状改善或缓解期内,多数患者仍存在认知功能缺陷<sup>[1]</sup>,其损害与疾病严重程度、长期预后关系密切<sup>[2]</sup>,对社会功能恢复起关键作用。通过个案管理和社交技能训练等精神康复干预,可降低患者家庭负担、提高服药依从性、改善社会功能等水平<sup>[3]</sup>,减少病情复发<sup>[4]</sup>,为患者认知功能改善提供可能。本研究旨在探索影响社区稳定期精神分裂症患者认知功能的相关因素,以提高患者生活质量和促进社会功能恢复。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 11 月至 2018 年 1 月在重庆市 4 个区随机抽样招募的稳定期精神分裂症患者 78 例,纳入标准:(1)符合 ICD-10 精神分裂症诊断标准;(2)无重大躯体疾病和共患其他严重精神障碍;(3)年龄 18~60 岁;(4)接受个体化管理治疗与康复干预 1 年,病情稳定(危险性评估 0 级、精神症状基本消失、自知力基本恢复、社会功能一般或良好、无严重药物不良反应、无严重躯体疾病、无其他异常);(5)知情同意参加本研究。排除标准:(1)不能正确理解量表内容,或不配合测验;(2)病情复发;(3)患者及家属要求退出。其中男 36 例,女 42 例;年龄 18~60 岁,平均(44.32±8.54)岁;平均受教育年限(9.45±7.72)年;未婚 19 例,在婚 40 例,离异 14 例,丧偶 5 例;与配偶同住 36 例,与父母同住 27 例,与子女同住 10 例,独居 5 例;病程 9~28 年,平均(18.92±9.52)年。

1.2 方法

在已有个案管理研究<sup>[5]</sup>基础上,设计包括但不限于家庭问题解决能力及工作技能训练、阅读、混合计算、抗精神病药物服用指导与非计划减量或停药干预等多种国卫基层发〔2017〕13 号文件<sup>[6]</sup>明确的个体化管理治疗与精神康复干预活动,患者每周至少参加 1 次,平均每周须参加活动 2 次,为期 1 年。由受训合格的精神科主治医师采用自制一般资料调查问卷对调查对象面访后入组(量表评估一致性系数 ICC>0.75),入组后采用修订版韦氏成人智力分量表数字广度、数字符号、语言流畅性、连线 A 等测验(分量表平均信度系数为 0.820~0.940)评估认知功能,疾病家庭负担量表(family burden scale, FBS, Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.921)及用药依从性问卷(morisky medication adherence scale, MMAS, Cronbach's  $\alpha$  系数为

0.896)评定家庭负担及服药依从性,并以测评结果分析影响认知功能的相关因素。

1.2.1 一般资料调查问卷

依据国家基本公共卫生服务规范(第 3 版)严重精神障碍患者基本信息表,增加受教育年限、居家情况、吸烟饮酒和家族史等组成问卷。

1.2.2 认知功能评定

数字广度和数字符号测试:数字广度是言语测验,22 题,顺、倒背数 2 式分别进行。答对记 1 分,顺背测验最高 12 分,倒背测验最高 10 分,检查注意力、即刻听觉记忆等。数字符号是操作测验,一个符号配对一个无序排列的数字(1~9),答对记 1 分,倒转符号记 0.5 分,10 个不记分,90 秒内完成,最高 90 分,检查执行能力、注意力、操作速度、运动功能等。语言流畅性测试:被试者在 1 min 内不重复说出尽量多的“动物”名称总数为得分。连线测验 A:被试者按序连接 25 个数字,完成时间和错误次数分项计算,以评价注意力和运动速度,时间越长能力减退越明显。

1.2.3 FBS

FBS 共 26 项,以 0~2 分三级评分:负担严重 2 分,中等负担 1 分,无负担 0 分,得分越高负担越重。

1.2.4 MMAS

MMAS 共 8 项,1~7 项选“是”记 0 分,“否”记 1 分,第 5 项反向计分;末项选项分为“所有时间”“经常”“有时”“偶尔”“从不”,依次记 0、0.25、0.50、0.75 和 1.00 分,满分 8.00 分,得分越高依从性越好,<6 分为依从性差。

1.3 统计学处理

采用 SPSS17.0 软件进行数据分析。有关变量与认知功能的相关性分析采用 Pearson 分析(变量包括年龄、受教育年限、病程、FBS 总分、MMAS 总分)、Spearman 分析(变量包括亲子关系、有无吸烟及饮酒、家族史、家庭月收入)、品质相关分析(变量包括性别、婚姻、居家情况);当  $r>0$  表示两变量呈正相关, $r<0$  表示两变量呈负相关。回归分析采用多重线性回归法,通过相关因素对认知功能得分进行预测,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 稳定期精神分裂症患者一般资料与认知功能的相关分析

相关分析结果显示,受教育年限与数字广度、语言流畅性正相关( $r=0.562、0.525, P=0.010、0.018$ ),家庭月收入与数字符号正相关( $r=0.601,$

$P=0.005$ ),二者与连线测验 A 负相关( $r=-0.565$ 、 $-0.519$ , $P=0.010$ 、 $0.019$ );吸烟与数数字符号正相关( $r=0.518$ , $P=0.019$ );饮酒与语言流畅性正相关( $r=0.465$ , $P=0.039$ )。见表 1。

表 1 稳定期精神分裂症患者一般资料与认知功能的相关性分析				
项目	数字广度	数数字符号	语言流畅性	连线测验 A
性别				
<i>r</i>	0.397	0.391	0.129	-0.161
<i>P</i>	0.083	0.088	0.588	0.497
年龄				
<i>r</i>	-0.389	-0.174	-0.169	0.041
<i>P</i>	0.090	0.462	0.476	0.863
受教育年限				
<i>r</i>	0.562	0.406	0.525	-0.565
<i>P</i>	0.010	0.075	0.018	0.010
婚姻				
<i>r</i>	0.074	0.086	0.168	-0.207
<i>P</i>	0.756	0.718	0.478	0.382
居住情况				
<i>r</i>	0.240	0.061	-0.034	0.062
<i>P</i>	0.307	0.799	0.886	0.796
亲子关系				
<i>r</i>	-0.039	-0.182	-0.089	0.123
<i>P</i>	0.870	0.442	0.710	0.606
有无吸烟				
<i>r</i>	0.230	0.518	0.277	-0.245
<i>P</i>	0.329	0.019	0.237	0.299
有无饮酒				
<i>r</i>	-0.091	0.019	0.465	-0.134
<i>P</i>	0.703	0.938	0.039	0.575
家族史				
<i>r</i>	-0.087	0.099	0.130	-0.245
<i>P</i>	0.714	0.679	0.586	0.299
家庭月收入				
<i>r</i>	0.032	0.601	0.245	-0.519
<i>P</i>	0.893	0.005	0.297	0.019
病程				
<i>r</i>	-0.144	0.080	0.044	0.096
<i>P</i>	0.544	0.737	0.852	0.688

2.2 稳定期精神分裂症患者 FBS、MMAS 得分与认知功能相关性分析

Pearson 分析结果显示,FBS 得分与 MMAS 得分负相关( $r=-0.346$ , $P<0.001$ )。数字广度、数数字符号、语言流畅性、连线测验 A 与 FBS 得分负相关( $r=-0.254$ 、 $-0.243$ 、 $-0.350$ 、 $0.188$ , $P=0.003$ 、 $0.004$ 、 $0.000$ 、 $0.029$ ),与 MMAS 得分正相关( $r=0.254$ 、

$0.325$ 、 $0.339$ , $P=0.003$ 、 $0.000$ 、 $0.000$ )。见表 2。

表 2 稳定期精神分裂症患者 FBS、MMAS 得分与认知功能相关性分析				
项目	数字广度	数数字符号	语言流畅性	连线测验 A
FBS				
<i>r</i>	-0.254	-0.243	-0.350	0.188
<i>P</i>	0.003	0.004	0.000	0.029
MMAS				
<i>r</i>	0.254	0.325	0.339	-0.068
<i>P</i>	0.003	0.000	0.000	0.435

2.2 稳定期精神分裂症患者认知功能的多重线性回归分析

以认知功能各项指标(数字广度、数数字符号、语言流畅性、连线测验 A)为因变量,以有相关分析统计学意义的受教育年限、吸烟、饮酒、家庭月收入、FBS 总分、MMAS 总分等为自变量的多重线性回归分析结果显示,受教育年限分别进入数字广度和连线测验 A 为因变量的回归方程( $R^2=0.360$ 、 $0.319$ , $\beta=0.320$ 、 $1.300$ , $P=0.010$ 、 $0.010$ );受教育年限、饮酒进入语言流畅性为因变量的回归方程( $R^2=0.454$ 、 $0.454$ , $\beta=0.675$ 、 $8.323$ , $P=0.030$ 、 $0.014$ );吸烟进入数数字符号为因变量的回归方程( $R^2=0.268$ , $\beta=7.324$ , $P=0.019$ )。

3 讨 论

精神分裂症患者认知功能损害的生物学机制尚不明了,也无药物治疗可改善认知功能障碍<sup>[7]</sup>,因此,个人资源与心理社会影响因素探讨意义重大。

患者受教育年限与数字广度、语言流畅性正相关,受教育年限越长,认知功能水平越好,与 DE SOUZA 等<sup>[8]</sup>研究结论相似,推测与患者语言和记忆等能力提高有关;也有研究表明受教育年限与社会认知功能无关联性<sup>[9]</sup>。本研究发现,受教育年限和家庭月收入与连线测验 A 负相关,表明反映注意力、运动速度等认知功能的评价指标并未随受教育年限和家庭月收入增长呈现出较高水平,反而呈降低表现,推测患者部分认知功能在阳性、阴性症状改善或缓解期内仍存在缺陷,与残留症状或药物不良反应等因素可能有关,与患者接受非药物精神康复干预的适宜性和有效性也可能有一定关系,还可能与患者的自知力、长期预后、社会支持等因素的影响有关,需高度关注和研究。

家庭月收入与数数字符号正相关,与家庭负担负相关。表明家庭月收入对反映执行能力、运动功能等认知功能的影响突出,是家庭负担主要影响因素之一。



推测家庭月收入可能是在经济维度上影响患者接受规范治疗的可及性和持续性的重要因素,并使症状控制受到影响,也可能与受家庭月收入水平限制而相对固化的患者行为模式对操作执行功能改善的影响有关,还可能是家庭月收入较高的患者在可持续治疗和康复干预下操作执行功能的改善更为显著,反之则可能因延误治疗而致病程迁延,行为逐渐衰退导致操作执行功能损害不断加重;家庭月收入还在心理维度上影响家庭负担轻重的感受,从而对患者能否维持治疗及以服药依从性为主的治疗态度造成影响,导致持续改善和稳定控制的病情反复而损害认知功能。

Pearson 分析结果显示,家庭负担与服药依从性负相关,数字广度、数字符号、语言流畅性与家庭负担负相关,与服药依从性正相关。表明家庭负担和服药依从性与患者认知功能改善具有极为的相关性。患者病情及家庭月收入、心理和健康状况等使家庭负担呈现复杂多样的表现,家庭负担加重的原因主要是患者病情的反复发作,进而影响认知功能的改善;持续接受治疗和适宜的精神康复干预,可稳定症状和改善社会功能,减轻家庭负担,而有利于患者认知功能的改善。服药依从性是评估维持药物治疗及症状良好控制的重要指标,因疾病致患者家庭负担加重和对疾病认知偏见,以及抗精神病药的长期不良反应增加了患者耐受性障碍和神经认知功能缺陷而导致服药依从性降低,易致病情复发而影响认知功能改善<sup>[2,10-12]</sup>;提升服药依从性可更有利于患者症状控制和社会功能恢复,促进认知功能的改善,并减轻家庭负担。

张秋香等<sup>[13]</sup>研究显示,吸烟对总体认知水平(MCCB)及各认知维度均呈负面效应。而本研究仅发现吸烟与数字符号相关,提示吸烟对患者数字相关认知功能损害影响明显,推测吸烟导致心脑血管的病变可能是患者认知功能损害的生物学基础,为改善其工作记忆和持续注意等,吸烟也可能是患者为弥补其认知缺陷采取的自我用药行为,原因尚需探讨。饮酒与语言流畅性相关,推测可能是酒精对大脑的神经毒性作用,导致大脑功能改变,且可活化患者精神症状,加重认知损害<sup>[14]</sup>。

由上得知,对稳定期精神分裂症患者开展精神卫生知识健康教育、强化社会支持与合理减轻经济负担<sup>[15]</sup>,干预吸烟饮酒行为等不良生活方式和加强用药指导,实施认知治疗与功能训练等非药物康复干预措施,可减轻家庭负担,提高服药依从性<sup>[3,16-17]</sup>,是促进患者认知功能改善的有益途径。

本研究病例数偏少,对认知心理测评维度存在局限,未能全面反映患者认知功能,且分析变量不全,研究结果需谨慎对待,有待以后研究改进。

## 参考文献

- [1] HUBBARD L, TANSEY K E, RAI D, et al. Evidence of common genetic overlap between schizophrenia and cognition[J]. *Schizophr Bull*, 2016, 42(3): 832-842.
- [2] 翟倩, 丰雷, 张国富. 精神分裂症患者的执行功能障碍研究[J]. *中国全科医学*, 2020, 23(14): 1785-1789.
- [3] 邵岩, 姚贵忠. 精神分裂症的康复与长期治疗[J]. *中华精神科杂志*, 2018, 51(1): 71-72.
- [4] 江开达. 精神分裂症长期治疗对复发的影响[J]. *中华精神科杂志*, 2018, 51(1): 69-70.
- [5] 谭小林, 张代江, 蒋国庆, 等. 个案管理对严重精神障碍患者认知功能的影响--基于 Zelen's 设计随机对照研究[J]. *神经疾病与精神卫生*, 2019, 19(4): 348-352.
- [6] 国家卫生计生委. 国家卫生计生委关于印发《国家基本公共卫生服务规范(第三版)》的通知(国卫基层发[2017]13号)[EB/OL]. [2020-06-01]. <http://www.pkuh6.cn/Html/Mobile/Articles/3610.html>.
- [7] BORA E, AKDEDE B B, ALPTCKIN K. The relationship between cognitive impairment in schizophrenia and metabolic syndrome: a systematic review and meta-analysis[J]. *Psychol Med*, 2017, 47(6): 1030-1040.
- [8] DE SOUZA L C, BERTOUX M, DE FARIA A, et al. The effects of gender, age, schooling, and cultural background on the identification of facial emotions: a transcultural study[J]. *Int Psychogeriatr*, 2018, 30(12): 1861-1870.
- [9] 陈声云, 张可, 夏晓伟, 等. 稳定期精神分裂症患者社会认知功能损害特征及其影响因素的分析[J]. *中山大学学报(医学版)*, 2019, 40(6): 930-937.
- [10] 葛传惠, 宋红涛, 曹迎春, 等. 精神分裂症患者认知功能损害的影响因素[J]. *中国民康医学*, 2018, 30(16): 1-3, 7.
- [11] 荣晗, 徐丹, 刘铁榜, 等. 基于 ROMI 的住院精神分裂症患者服药依从性及相关因素研究[J]. *神经疾病与精神卫生*, 2017, 17(6): 406-409.
- [12] KALKAN E, KAVAK B F. The effect of insights on medication adherence in patients with schizophrenia [J]. *Perspect Psychiatr Care*, 2020, 56(1): 222-228. (下转第 3302 页)

- (20):580.
- [2] GROUP I D A. Update of mortality attributable to diabetes for the IDF diabetes atlas: Estimates for the year 2013[J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2015, 109(3):461-465.
  - [3] BICKETT A, TAPP H. Anxiety and diabetes: Innovative approaches to management in primary care[J]. *Exp Biol Med (Maywood)*, 2016, 241(15):1724-1731.
  - [4] GOVINDASWAMY N, RATRA D, DALAN D, et al. Vascular changes precede tomographic changes in diabetic eyes without retinopathy and improve artificial intelligence diagnostics[J]. *J Biophotonics*, 2020, 13(9):e202000107.
  - [5] PAN S, LIU Z W, SHI S, et al. Hamilton rating scale for depression-24 (HAM-D24) as a novel predictor for diabetic microvascular complications in type 2 diabetes mellitus patients[J]. *Psychiatry Res*, 2017, 258:177-183.
  - [6] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)[J]. *中华糖尿病杂志*, 2018, 10(1):4-67.
  - [7] PAISEY R B, ABBOTT A, PAISEY C F, et al. Diabetic foot ulcer incidence and survival with improved diabetic foot services: an 18-year study[J]. *Diabet Med*, 2019, 36(11):1424-1430.
  - [8] ZIMMERMAN M, THOMPSON J S, DIEHL J M, et al. Is the DSM-5 Anxious Distress Specifier Interview a valid measure of anxiety in patients with generalized anxiety disorder: a comparison to the Hamilton Anxiety Scale[J]. *Psychiatry Res*, 2020, 286:112859.
  - [9] INOUE H, SAITO M, KOUCHI K, et al. Association between mean platelet volume in the pathogenesis of type 2 diabetes mellitus and diabetic macrovascular complications in Japanese patients[J]. *J Diabetes Investig*, 2020, 11(4):938-945.
  - [10] ALBARAKAT M, GUZU A. Prevalence of type 2 diabetes and their complications among home health care patients at Al-Kharj military industries corporation hospital[J]. *J Family Med Prim Care*, 2019, 8(10):3303-3312.
  - [11] HAJEBRAHIMI B, KIAMANESH A, ASGHARN EJAD FARID A A, et al. Type 2 diabetes and mental disorders; a plausible link with inflammation[J]. *Cell Mol Biol(Noisy-le-grand)*, 2016, 62(13):71-77.
  - [12] CHATURVEDI S K, GOWDA S M, AHMED H U, et al. More anxious than depressed: prevalence and correlates in a 15-nation study of anxiety disorders in people with type 2 diabetes mellitus [J]. *Gen Psychiatr*, 2019, 32(4):e100076.
  - [13] MCCOY M A, THEEKE L A. A systematic review of the relationships among psychosocial factors and coping in adults with type 2 diabetes mellitus[J]. *Int J Nurs Sci*, 2019, 6(4):468-477.
  - [14] 杨菊贤, 殷兆芳. 心理应激与冠心病常见的危险因素[J]. *心血管病学进展*, 2006, 27(4):443-446.
  - [15] 卯骏聪. 抑郁、焦虑对慢性心力衰竭患者预后的影响[D]. 云南:昆明医科大学, 2018.
  - [16] 成端翠, 叶春桃. 胰岛素治疗患者焦虑状况及相关因素的调查分析[J]. *临床护理杂志*, 2010, 9(1):2-4.
- (收稿日期:2021-02-16 修回日期:2021-04-22)
- 
- (上接第 3297 页)
- [13] 张秋香, 薛芬, 闫方方, 等. 吸烟对男性精神分裂症患者认知功能的影响[J]. *神经疾病与精神卫生*, 2016, 16(2):182-185.
  - [14] 康兆鹏, 苏中华. 精神分裂症与酒精使用障碍共患病研究综述[J]. *中国药物滥用防治杂志* 2018, 24(2):118-124.
  - [15] 刘金奕. 精神分裂症患者照护者负担的研究现状[J]. *天津护理*, 2019, 27(3):375-377.
  - [16] 陈声云, 夏晓伟, 赵崇邦, 等. 认知功能与稳定期精神分裂症患者服药依从性关系的研究[J]. *中华神经医学杂志*, 2019, 18(7):668-673.
  - [17] 耿文博, 刘少文, 张强. 精神分裂症患者认知功能障碍及认知治疗的现状[J]. *国际精神病学杂志*, 2019, 46(3):392-395.
- (收稿日期:2021-01-15 修回日期:2021-04-26)