

· 精神分裂症专题 ·

居家式康复模式在改善早发性精神分裂症患者家庭负担中的应用效果

李璐瑶 徐晔 孙海玲

150000 哈尔滨医科大学附属第一医院精神卫生中心精二病房

通信作者: 李璐瑶, Email: 13351111901@163.com

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2019.05.005

【摘要】目的 探究居家式康复模式在改善高、低功能早发性精神分裂症患者家庭负担的应用效果。**方法** 选取2017年1月至2018年1月于哈尔滨医科大学附属第一医院进行治疗的早发性精神分裂症(EOS)患者98例,按照患者入院检查的结果将患者分为高功能EOS患者(52例)和低功能EOS患者(46例),按照随机数表法将高功能EOS患者均分为两组,分别为观察组一(26例)和对照组一(26例),同时将低功能EOS患者均分为两组,分别为观察组二(23例)和对照组二(23例)。两组观察组患者实施居家式康复模式护理干预,两组对照组患者实施常规护理干预,在患者出院1个月、3个月复查时比较患者的家庭负担、生活自理能力和生活质量。**结果** 观察组一和对照组一患者、观察组二和对照组二患者出院时家庭负担评分、生活自理能力评分、生活质量评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组一患者出院1个月、3个月后家庭负担评分低于对照组一患者,生活自理能力评分、生活质量评分高于对照组一患者,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组二患者出院1个月、3个月后家庭负担评分低于对照组二患者,生活自理能力评分、生活质量评分高于对照组二患者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 居家式康复模式能够减轻高、低功能患者的家庭负担,提高患者的自理能力。

【关键词】 精神分裂症; 居家式康复模式; 家庭负担

基金项目: 国家临床重点专科建设项目经费资助([2012]649)

Effect of home-based rehabilitation model on improving the family burden of patients with high function and low function early-onset schizophrenia Li Luyao, Xu Ye, Sun Hailing
Psychiatry Ward 2, Mental Health Center, the First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150000, China

Corresponding author: Li Luyao, Email: 13351111901@163.com

【Abstract】 Objectives To explore the effect of the home-based rehabilitation model in improving the family burden of patients with high- and low-function early-onset schizophrenia. **Methods** A total of 98 patients with early-onset schizophrenia (EOS) who were treated in the First Affiliated Hospital of Harbin Medical University from January 2017 to January 2018 were enrolled. According to the results of the admission examination, patients were divided into groups of high-function EOS (52 patients) and low-function EOS (46 patients). The high-function EOS group was further divided into two groups (Observation Group 1 and Control Group 1) according to the random number table method, with 26 patients in each group respectively. The low-function EOS group was also further divided into two groups (Observation Group 2 and Control Group 2) according to the random number table method, with 23 patients in each group respectively. The patients in the two observation groups were treated with home-based rehabilitation mode. The two control groups underwent routine nursing intervention. The patients' family burden, self-care ability and quality of life were compared at 1 month and 3 months after discharge. **Results** There was no significant difference in the family burden score, self-care ability score, and quality of life score between Observation Group 1 and Control Group 1 and between Observation Group 2 and Control Group 2 at the time of discharge ($P > 0.05$). The family burden score of Observation Group 1 was lower and the self-care ability score and quality of life score were higher than that of Control Group 1 when they were discharged for 1 month and 3 months ($P < 0.05$). Similarly, the family burden score of Observation Group 2 was lower and the self-care ability score and quality of life score were higher than that of Control Group 2 when they were discharged for 1 month and 3 months ($P < 0.05$). **Conclusions** The home-based rehabilitation model can relieve the family burden of the patients with high function and low function EOS, and improve their self-care ability.

【Key words】 Schizophrenia; Home-based rehabilitation model; Family burden

Fund Program: National Key Specialty Project Funds([2012]649)

早发性精神分裂症(early onset schizophrenia, EOS)是起源于青少年时期的重型精神疾病^[1]。精神分裂症患者主要是因为母亲产前感染,在患者转变为精神障碍之前具有长期的前驱期症状,临床上很难确诊,且相对于成人精神分裂症,EOS患者的大脑还处于发育时期,在遇到外界刺激时容易出现病情的波动,从而产生病程迁延^[2]。精神分裂症患者的各项执行功能损伤与其发病年龄无关,主要是由于疾病特质性的改变,而且,EOS患者在社会相对少见,一些EOS患者在经过对症治疗后,能够进行正常的学习生活,这种EOS患者在临床中被诊断为高功能EOS^[3]。另一部分的EOS患者的智力功能、自我护理功能以及社会功能明显较差,病情的反复发作给患者及其家庭带来了身体和精神上的负担,这类患者在临床中被诊断为低功能EOS^[4]。社会认知和心理推理能力是社会认知功能的重要部分,EOS认知功能损伤是其特质性损伤,且与病情的严重程度密切相关,而高功能和低功能EOS患者认知功能损伤程度不同,因此病情不同,探究高功能和低功能EOS患者的干预效果差异意义重大^[5]。

居家式康复模式是指医护人员在患者入院检查后,根据患者的病情制定一个健康照顾和指导的护理计划,在患者住院至出院后一段时间内整合所需的健康资源,对患者进行完整和持续性的照顾和护理,通过医院和患者家庭社区的双向转诊绿色通道,为患者及时得到有效的护理提供了便利,同时为患者提供“四站式”的“无缝式”康复服务,依托二、三级医院的人才技术、先进设备解决患者的疑难急重疾病,利用社区卫生服务中心的全科医生团队服务模式为患者提供躯体康复、心理康复、生活方式指导和健康教育等综合服务。这种康复模式将医院护理与社区康复护理有效的衔接起来,将护理干预延伸至患者出院后,延伸至患者的家庭和社区^[6]。本研究以高功能和低功能EOS患者为研究对象,探究居家式康复模式在改善患者家庭负担中的应用效果。

一、资料与方法

1. 一般资料:选取2017年1月至2018年1月于哈尔滨医科大学附属第一医院接受治疗的98例EOS患者为研究对象,EOS根据第4版美国精神障碍诊断与统计手册^[7]中诊断标准诊断。入组标准:(1)患者均符合EOS的诊断标准;(2)患者均处于青少年时期,惯用手为右手;(3)患者病程为1~5年,病情稳定,大多数患者患病期间服用单一药物;(4)患者均为自愿参加或者由其法定监护人同意参

加。排除标准:(1)有神经系统疾病和其余重大疾病患者;(2)有视力和听力障碍的患者。所有患者均使用奋乃静治疗,每次2 mg、每日2次。共纳入98例,其中,男53例,女45例;年龄12~20岁,平均 (15.3 ± 4.6) 岁。

由我院经过培训的2名医护人员作为调查员,在患者入院时分别使用加州大学圣地亚哥分校基于任务的生活能力测验简版^[8]、瑞文智力测验和精神分裂症认知功能成套测验中文版^[9]、精神分裂症患者生活质量量表分量表Ⅲ^[10]对患者进行社交能力、学习能力以及身体素质3个方面的检查,2名调查员独立打分,根据检查结果将患者分为两类患者。(1)高功能患者组:经临床测定其社交能力、学习能力、身体素质三者综合得分 > 7 分,52例,年龄13~19岁,平均 (14.8 ± 4.4) 岁,男28例,女24例,并采用随机数字表法将其分为观察组一和对照组一。(2)低功能患者组:经临床测定其社交能力、学习能力、身体素质三者综合得分 < 4 分,46例,年龄12~20岁,平均 (15.9 ± 5.7) 岁,男25例,女21例,并采用随机数字表法将其分为观察组二和对照组二。

4组患者的年龄、性别、出院疗效比较差异无统计学意义($P > 0.05$),本次研究已获医院伦理委员会批准。

2. 方法:对照组患者实施常规治疗干预:(1)在患者住院期间,责任医护人员要时刻关注患者的心理状况,给予患者一个安静舒适的病房环境,告知患者家属照护或者探病期间尽可能地不要刺激到患者,当有突发情况发生时,及时通知医生及护士。(2)按照医嘱对患者进行饮食管理,患者家属也可按照患者的喜好提供食物,提高患者的食欲以保证良好的心情。(3)责任医护人员根据医嘱告知患者按时服药,并适当地与患者进行沟通,增加患者对医护人员的信任,改善双方关系,并鼓励患者家属及朋友多与患者进行沟通,让患者多吸收关于社会上的正能量新闻,鼓励支持他们重新融入社会,共干预4周。

观察组患者实施居家式康复模式治疗干预:(1)建立居家治疗小组,负责每位患者的小组成员包括患者的主治医师、心理康复医师、责任护士、社区护士以及EOS研究人员和居家护理研究人员。各个部门的事务协调以及信息传达由患者的责任医务人员执行,医院邀请居家治疗研究人员以及EOS研究人员对小组成员进行知识和技能的培训,内容包括如何与患者进行沟通,如何对患者进行治疗,培训的内容要突出居家治疗模式的过渡性和延续性,在心理

康复的过程中要以患者为中心。(2)制定居家式康复治疗方案,在患者住院时,由责任医务人员对患者的各项基本状况进行详细的记录,包括患者的病情和家庭基本情况,并待患者病情稳定时,对患者进行一个全面的评估,包括患者各项身体功能、生活的自理能力、情绪和精神状态、监护人状况、家庭社区的安全状况等。评估后召集小组成员对患者制定个性化的居家式康复模式护理干预方案,方案的制定具体到小组成员在各个阶段对患者的护理详细计划,包括对患者及其家庭和社区进行适时的健康教育宣传和定时的进行视频家访等内容。(3)进行健康指导,在患者住院期间,责任医护人员对患者的各项情况进行详细的记录,并根据居家式康复治疗的要求,在考量患者及其家属的需求和知识水平的基础上,进行个性化的居家治疗知识技能的教育和指导,内容包括健康指导的理论和居家式康复技能的指导。其中,理论知识包括病理知识和心理康复知识,由责任医务人员根据小组成员共同制定的健康教育方案的内容对患者进行讲解,每周进行3次,每次20 min,在讲解期间,患者及其家属可随时与责任医务人员进行沟通,以协助责任医生对患者的情况进行记录,方便后续方案的更改。居家治疗技能的操作指导由专科医务工作人员在根据方案的内容在患者病床旁示范教学,同时在教室借助多媒体进行视频演示。(4)进行出院后的延伸治疗干预,出院后医院专科医务人员将患者档案转给其家庭所在地的社区卫生服务中心,责任医生与社区医护人员就患者健康状况和护理服务计划进行交接,并提供治疗专业技术指导,从而保证治疗的延续性,达到无缝隙服务。责任医务人员定期对患者及其社区医护人员进行电话或进行家庭回访。进行家庭回访时,要对患者的基本情况、监护人照护情况以及居家环境情况进行评估,并指导社区护士以及照护者进行阶段性的康复知识和技能指导,内容包括对患者日常活动的观察、情绪情况的观察、心理健康的观察,以及用药和日常生活的管理等,给予患者及其家庭和社区正确的阶段性指导,以提高患者自我护理能力,加强患者的康复治疗依从性,减少家庭负担,共干预4周。

3.评价指标:观察的时间长度平均为8个月,其中住院治疗时间为3~4个月,出院后的延伸治疗干预及观测为3~6个月。观察评估时间点共3个,分别为出院时、出院后1个月、出院后3个月。比较两组患者家庭负担水平、生活自理能力、生活质量评

分:(1)采用Pai制定的家庭负担会谈量表^[11]对患者的家庭负担进行评价,该量表共有6个维度,包括经济负担、家庭日常生活、家庭娱乐活动、家庭关系、家庭成员躯体健康以及家庭成员心理健康,量表总分为60分,得分越高代表患者家庭负担越大。(2)采用改良Barthel指数^[12]对患者的生活自理能力进行评价,对患者能否自己进食、洗澡、控制情绪、独立出门等10个方面的内容进行评估,总分为100分,得分越高代表患者的自理能力越强,独立性越好。(3)采用SF-36量表^[13]对患者的生活质量水平进行评价,包含9个维度,共36个条目,满分为180分,得分越高代表患者的生活质量越好。

4.统计学方法:采用SPSS 19.0软件进行统计学分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。整体比较采用两因素重复测量方差分析,HF系数用以校正检验结果的自由度,校正后即可进行正式的方差分析;组间两两比较采用LSD-*t*检验,时间两两比较采用差值*t*检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1.家庭负担比较:见表1。家庭负担指标的组间差异、时间差异及交互作用差异均有统计学意义($P < 0.05$)。出院后1个月、3个月的家庭负担评分,观察组一明显低于对照组一,观察组二显著低于对照组二,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.自理能力比较:见表2。自理能力指标组间差异、时间差异及交互作用差异均有统计学意义($P < 0.05$)。出院后1个月、3个月的Barthel指数,观察组一高于对照组一,观察组二高于对照组二,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

3.生活质量比较:见表3。生活能力指标组间差异、时间差异及交互作用差异均有统计学意义($P < 0.05$)。出院后1个月、3个月的SF-36评分,观察组一高于对照组一,观察组二高于对照组二,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

讨论 EOS是一种青少年重性精神疾病,患病期间,患者接收信息及基本思考结构发生碎裂性病变,从而引起思维活动和动作行为与环境不和谐等症^[14]。青少年时期是学习和接触社会生活的最佳时期,而精神疾病进展与患者所处的社会环境和患者本人的易感心理因素有关,所以安静舒心的生活环境能够让患者内心安定,以降低患者情绪波动的发生率^[15]。然而,我国现有医疗卫生资源尚不能满足广大患者需要,患者长期住院或出院后仍会面临诸多健康问题。而居家式康复模式中的治疗干预

表1 4组早发性精神分裂症患者的家庭负担比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	出院时	出院后1个月	出院后3个月	整体分析 (HF系数)	组间		时间		交互	
						F值	P值	F值	P值	F值	P值
观察组一	26	42.9 ± 3.4	28.5 ± 2.6 ^a	19.3 ± 2.1 ^a	0.973 1	72.327	<0.001	703.272	<0.001	9.451	0.003
对照组一	26	44.2 ± 2.3	34.3 ± 3.1 ^{ab}	24.8 ± 3.7 ^{ab}							
观察组二	23	45.3 ± 4.0	31.4 ± 2.8 ^a	23.7 ± 2.4 ^a	0.868 1	43.166	<0.001	519.473	<0.001	8.358	0.005
对照组二	23	46.1 ± 3.8	36.8 ± 2.6 ^{ab}	28.5 ± 3.2 ^{ab}							

注:与观察组同时点比较,^a $P < 0.05$;与组内出院时比较,^b $P < 0.05$

表2 4组早发性精神分裂症患者的自理能力比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	出院时	出院后1个月	出院后3个月	整体分析 (HF系数)	组间		时间		交互	
						F值	P值	F值	P值	F值	P值
观察组一	26	54.1 ± 5.3	71.3 ± 8.2 ^a	83.4 ± 6.5 ^a	1.008 4	29.024	<0.001	164.369	<0.001	19.574	<0.001
对照组一	26	55.0 ± 6.1	65.3 ± 7.4 ^{ab}	69.2 ± 4.9 ^{ab}							
观察组二	23	53.2 ± 5.3	65.9 ± 3.4 ^a	74.7 ± 5.7 ^a	0.850 1	34.598	<0.001	191.234	<0.001	24.323	<0.001
对照组二	23	52.6 ± 5.0	60.8 ± 4.6 ^{ab}	62.7 ± 5.1 ^{ab}							

注:与观察组同时点比较,^a $P < 0.05$;与组内出院时比较,^b $P < 0.05$

表3 4组早发性精神分裂症患者的生活质量比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	出院时	出院后1个月	出院后3个月	整体分析 (HF系数)	组间		时间		交互	
						F值	P值	F值	P值	F值	P值
观察组一	26	75.4 ± 6.7	99.3 ± 10.6 ^a	123.3 ± 13.6 ^a	0.896 2	43.933	<0.001	232.539	<0.001	17.127	<0.001
对照组一	26	73.2 ± 5.8	86.9 ± 8.7 ^{ab}	100.6 ± 10.8 ^{ab}							
观察组二	23	67.5 ± 5.7	90.4 ± 8.2 ^a	112.4 ± 10.8 ^a	0.921 0	39.103	<0.001	267.548	<0.001	16.653	<0.001
对照组二	23	68.3 ± 5.2	81.3 ± 6.6 ^{ab}	95.4 ± 9.6 ^{ab}							

注:与观察组同时点比较,^a $P < 0.05$;与组内出院时比较,^b $P < 0.05$

不仅关注患者住院的过程,还延伸至患者出院后的全过程,充分考虑患者病情的发展以及康复所需的健康教育和指导,保证了患者出院后仍然能够得到持续的治疗干预,能够促进患者病情的恢复,降低了再住院率和卫生服务成本,并缓解了患者的家庭负担。因此,居家式康复模式具有较高的社会、家庭和经济效益^[16]。

研究发现,两类患者的家庭负担评分都有所降低,观察组一、二的家庭负担评分显著低于对照组一、二,同时,观察组一的家庭负担评分低于观察组二。原因可能是居家式康复治疗干预模式作为住院治疗干预的延续,对患者进行全方位的健康教育和康复指导,责任医护人员、社区护士以及患者家属只需按照治疗小组成员所制定的治疗方案来对患者进行照护,并由责任护士对患者进行定期的回访,对患者病情的现状进行了解、记录、评估,有利于治疗小组对患者治疗方案进行调整,并回答患者及其家属的各种疑问,减少了患者及其家属的困惑,从而改善了患者的家庭负担,且高功能EOS患者相对

于低功能者来说,自身的知识获取能力以及情绪控制能力相对较好,从而观察组一的家庭负担得到了明显的改善。研究发现,观察组一、二的Barthel指数明显高于对照组一、二,原因可能是在患者刚出院的时间段内,尤其需要医护人员专业的指导及家属的关怀和支持,且居家式康复治疗干预模式关注到患者疾病的全过程,包括入院阶段、住院阶段以及出院后,是为充分满足患者的医疗和护理需求而提供的全程服务,并指导患者如何进行自我管理,是住院治疗的延伸,从而促进患者功能状况的改善,提高自理能力,同时,相对高功能EOS患者来说,低功能患者的智力功能和社会功能明显差,虽然经过居家式康复治疗干预后有明显改善,但无法像高功能EOS患者一般较接近于健康人群。

综上所述,居家式康复模式能够减轻高、低功能EOS患者的家庭负担,提高患者的自理能力。

利益冲突 文章所有作者共同认可文章无相关利益冲突

作者贡献声明 构思试验设计为李璐瑶,研究实施、数据分析、数据解释、资料收集为徐晔,论文撰写为李璐瑶,提供案例、论文修订为李璐瑶、徐晔、孙海玲,审校为李璐瑶

参 考 文 献

- [1] Trinczek E, Heinzel-Gutenbrunner M, Haberhausen M, et al. Time to Initiation of Clozapine Treatment in Children and Adolescents with Early-Onset Schizophrenia[J]. *Pharmacopsychiatry*, 2016, 49(6): 254-259. DOI: 10.1055/s-0042-116947.
- [2] 钟慧,汪凯,朱春燕,等.集体心理治疗改善早发性精神分裂症患者心理推理能力损伤的效果[J].*中国心理卫生杂志*, 2017, 31(4): 263-267. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2017.04.002. Zhong H, Wang K, Zhu CY, et al. Effects of group psychotherapy on damage of theory of mind in patients with early-onset schizophrenia[J]. *Chinese Mental Health Journal*, 2017, 31(4): 263-267.
- [3] 江小英,祝一虹.高功能和低功能早发性精神分裂症患者的社会知觉和心理推理能力损伤的特点[J].*中国心理卫生杂志*, 2018, 32(1): 1-6. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2018.01.001. Jiang XY, Zhu YH. Characteristic of social perception and theory of mind in patients with early onset schizophrenia with high functioning and low functioning[J]. *Chinese Mental Health Journal*, 2018, 32(1): 1-6.
- [4] Vernal DL, Stenström AD, Staal N, et al. Validation study of the early onset schizophrenia diagnosis in the Danish Psychiatric Central Research Register[J]. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2018, 27(8): 965-975. DOI: 10.1007/s00787-017-1102-z.
- [5] 柏晓玲,仲朝阳,杨曾楨,等.精神分裂症患者家属居家照护体验质性研究的系统评价[J].*中华护理杂志*, 2017, 52(12): 1486-1494. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2017.12.016. Bai XL, Zhong ZY, Yang ZZ. The lived experience of family members caring for schizophrenia patients at home: a systematic review of qualitative studies[J]. *Chin J Nurs*, 2017, 52(12): 1486-1494.
- [6] 王正君,周郁秋,杨军,等.精神科护士主导的依从性干预对精神分裂症患者临床结局影响的Meta分析[J].*中华护理杂志*, 2017, 52(8): 958-966. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2017.08.013. Wang ZJ, Zhou YQ, Yang J, et al. Effects of psychiatric nurse-led adherence therapy on clinical outcomes and medication adherence in patients with Schizophrenia: a Meta-analysis[J]. *Chin J Nurs*, 2017, 52(8): 958-966.
- [7] 周炳,谭长连,唐劲松,等.早发性精神分裂症脑功能连接的功能磁共振[J].*中南大学学报(医学版)*, 2010, 35(1): 17-24. DOI: 10.3969/j.issn.1672-7347.2010.01.003. Zhou B, Tan CL, Tang JS, et al. Brain functional connectivity of functional magnetic resonance imaging of patients with early-onset schizophrenia[J]. *Journal of Central South University (Medical Sciences)*, 2010, 35(1): 17-24.
- [8] 崔界峰,邹义壮,王健,等.加州大学圣地亚哥分校基于任务的生活能力测验简版的临床信效度[J].*中国心理卫生杂志*, 2012, 26(8): 577-583. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2012.08.004. Cui JF, Zou YZ, Wang J, et al. Reliability and validity of the UCSD Performance-based Skills Assessment-Brief[J]. *Chinese Mental Health Journal*, 2012, 26(8): 577-583.
- [9] 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. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-7884.2009.01.009. Zou YZ, Cui JF, Wang J, et al. Clinical reliability and validity of the Chinese version of Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia Consensus Cognitive Battery[J]. *Chin J Psychiatry*, 2009, 42(1): 29-33.
- [10] 骆宏,罗南,王义强,等.精神分裂症患者生活质量量表信效度检验与应用[J].*中国心理卫生杂志*, 2003, 17(3): 172-174. Luo H, Luo N, Wang YQ, et al. Reliability and validity of the schizophrenia quality of life scale[J]. *Chinese Mental Health Journal*, 2003, 17(3): 172-174.
- [11] 顾静莲,王玲,沈颖,等.支持性护理对精神分裂症患者依从性及照顾者焦虑情绪的影响[J].*中华现代护理杂志*, 2016, 22(18): 2568-2571. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2016.18.014. Gu JL, Wang L, Shen Y, et al. Effect of supportive nursing intervention on treatment adherence of schizophrenia patients and caregivers' anxiety[J]. *Chin J Mod Nurs*, 2016, 22(18): 2568-2571.
- [12] Xu Y, Yao Shugart Y, Wang G, et al. Altered expression of mRNA profiles in blood of early-onset schizophrenia[J]. *Sci Rep*, 2016, 6: 16767. DOI: 10.1038/srep16767.
- [13] 张瑞香,练伟云,张玉珍,等.创新性居家护理方案在人工髋关节术后患者生活质量的应用效果[J].*国际护理学杂志*, 2016, 35(11): 1456-1458. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4351.2016.11.015.
- [14] Lasiera N, Alesanco A, Guillén S, et al. A three stage ontology-driven solution to provide personalized care to chronic patients at home[J]. *J Biomed Inform*, 2013, 46(3): 516-529. DOI: 10.1016/j.jbi.2013.03.006.
- [15] 曾秀丽,黄仕善,周爱花,等.关爱随访对首发精神分裂症出院患者自知力及用药依从性的影响[J].*中华现代护理杂志*, 2016, 22(12): 1687-1690. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2016.12.014. Zeng XL, Huang SS, Zhou AH, et al. Effect of caring follow-up on self-knowledge and medication compliance in patients with first-episode schizophrenia discharged[J]. *Chin J Mod Nurs*, 2016, 22(12): 1687-1690.
- [16] de Montalembert M, Coulon N, Cohen D, et al. Time perception of simultaneous and sequential events in early-onset schizophrenia[J]. *Neurocase*, 2016, 22(4): 392-399. DOI: 10.1080/13554794.2016.1205098.

(收稿日期:2018-12-16)

(本文编辑:戚红丹)