• 精神分裂症专题 •

半封闭管理联合农场劳动对精神分裂症长期住院患者阴性症状的影响

李鲜鲜 张平 王芳 王苹 陶英华 徐兰 汪崇泽 吕钦谕 易正辉 201408 上海市奉贤区精神卫生中心(李鲜鲜、张平); 201108 上海交通大学医学院附属 精神卫生中心(王芳、王苹、陶英华、徐兰、汪崇泽、吕钦谕、易正辉)

通信作者: 吕钦谕, Email: lvqinyu_louis@163.com; 汪崇泽, Email: wangchongze@126.com DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2020.01.005

【摘要】目的 探讨半封闭式管理加农场劳动对长期住院的慢性精神分裂症患者阴性症状和社会功能的影响。方法 前瞻性纳入2017年9月至2018年9月于上海市奉贤区精神卫生中心住院的80例慢性精神分裂症患者,按照随机数字表分为干预组(n=40)与对照组(n=40),干预组给予抗精神病药物结合半封闭式干预加农场劳动管理,对照组给予抗精神病药物结合封闭式管理,持续12个月。对所有受试者在干预前后进行阳性与阴性症状量表(PANSS)、住院精神病人社会功能评定量表(SSFPI) 和自知力与治疗态度问卷(ITAQ) 评估。结果 重复测量方差分析结果显示,PANSS的阳性症状因子分显示分组主效应差异有统计学意义(F=4.887, P=0.030);阴性症状因子分显示时间和分组交互效应差异有统计学意义(F=6.249, P=0.015),干预组在12个月末阴性症状分有下降;一般精神病理症状两组在时间主效应、分组主效应、时间和分组交互效应上差异均无统计学意义(bP>0.05);SSFPI的社会性活动技能显示,时间主效应差异有统计学意义(F=9.648, P=0.003),但分组主效应和时间与分组交互效应差异均无统计学意义(bP>0.05);SSFPI日常生活能力、动性和交往情况两组在时间主效应、分组主效应、时间和分组交互效应差异有统计学意义(bP>0.05);SSFPI日常生活能力、动性和交往情况两组在时间主效应、分组主效应、时间和分组交互效应差异有统计学意义(bP>0.05);SFPI日常生活能力、动性和交往情况两组在时间主效应、分组主效应、时间和分组交互效应差异有统计学意义(bP>0.05);对社会功能影响不明显。

【关键词】 精神分裂症; 半封闭式管理; 社会功能; 阴性症状; 康复治疗 基金项目:上海市公共卫生体系建设三年行动计划项目(GWIV-6); 2019上海交通大学 "交大之星" 计划医工交叉研究基金项目(YG2019QNB07)

- [22] Tikka DL, Singh AR, Tikka SK. Social cognitive endophenotypes in schizophrenia: A study comparing first episode schizophrenia patients and, individuals at clinical- and familial- 'at-risk' for psychosis[J]. Schizophr Res, 2019. DOI: 10.1016/ j.schres.2019.10.053.
- [23] Rietdijk J, Ising HK, Dragt S, et al. Depression and social anxiety in help-seeking patients with an ultra-high risk for developing psychosis[J]. Psychiatry Res, 2013, 209(3): 309-313. DOI: 10.1016/j.psychres.2013.01.012.
- [24] Haidl TK, Rosen M, Ruhrmann S, et al. Social Anxiety in individuals with clinical high-risk state for psychosis [J] .Fortschr Neurol Psychiatr, 2019, 87(5): 284-297. DOI: 10.1055/a-0602-4332
- [25] Romm KL, Melle I, Thoresen C, et al. Severe social anxiety in early psychosis is associated with poor premorbid functioning, depression, and reduced quality of life[J]. Compr Psychiatry, 2012, 53(5): 434-440. DOI: 10.1016/j.comppsych.2011.06.002.
- [26] 王华侨, 李志文, 孙庆芳, 等. 精神分裂症患者一级亲属执行

- 功能测验初步研究[J].中国民康医学, 2012, 24(12): 1424-1425. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0369.2012.12.008.
- Wang HQ, Li ZW, Sun QF, et al. The preliminary study of the executive function of first-degree relatives of patients with schizophrenia [J]. Medical Journal of Chinese People's Health, 2012, 24(12): 1424-1425.
- [27] 王真真, 张有志, 李云峰, 等. 抗精神分裂症药物的研究进展[J]. 军事医学, 2013, 37(8): 628-631, 640. DOI: 10.7644/j.issn.1674-9960.2013.08.016.
 - Wang ZZ, Zhang YZ, Li YF, et al. Advances in research on antipsychotics for schizophrenia [J]. Military Medical Sciences, 2013, 37(8); 628-631, 640.
- [28] 尹良爽,朱文礼.精神分裂症高危人群相关研究进展[J]. 精神医学杂志, 2017, 30(1): 69-71. DOI: 10.3969/j.issn.2095-9346.2017.07.020.

(收稿日期: 2019-08-24) (本文编辑: 戚红丹) Effects of semi-closed management combined with farm labor intervention on negative symptoms and social function in chronic schizophrenic patients with long-term hospitalization *Li Xianxian*,

Zhang Ping, Wang Fang, Wang Ping, Tao Yinghua, Xu Lan, Wang Chongze, Lyu Qinyu, Yi Zhenghui Shanghai Fengxian District Mental Health Center, Shanghai 201408, China (Li XX, Zhang P); Shanghai Mental Health Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 201108, China (Wang F, Wang P, Tao YH, Xu L, Wang CZ, Lyu QY, Yi ZH)

Corresponding authors: Lyu Qinyu, Email: lvqinyu_louis@163.com; Wang Chongze, Email: wangchongze@126.com

[Abstract] Objective To explore the effect of semi-closed management on negative symptoms and social function in chronic schizophrenic patients with long-term hospitalization. Methods A total of 80 patients with chronic schizophrenia hospitalized in Shanghai Fengxian District Mental Health Center from September 2017 to September 2018 were enrolled prospectively. All the subjects were divided into the intervention group (n=40) and the control group (n=40). The intervention group was given antipsychotics combined with semi-closed intervention and farm labor management, while the control group was given antipsychotics combined with closed management for 12 months. All subjects were assessed by the Positive and Negative Symptom Scale (PANSS), Scale of Social Function of Psychosis Inpatients (SSFPI), and Insight and Treatment Attitude Questionnaire (ITAO) before and after the intervention. **Results** The results of repeated measurement analysis of variance showed that the positive symptom factors indicating statistical significance in group main effect (F=4.887, P=0.030), while the negative symptom factors indication statistical significance in both time and group interaction effect (F=6.249, P=0.015). The score of negative symptoms of the intervention group decreased at the end of the 12th month. There was no significant difference in time main effect, group main effect, time and group interaction between the two groups (P > 0.05). The social activity skills of SSFPI showed that there was significant difference in the main effect of time (F=9.648, P=0.003), however there was no significant difference in the main effect of group and the interaction effect between group and time (P > 0.05). There was no significant difference in the main effect of time, group main effect, time and group interaction between the two groups (P > 0.05). The total score of ITAQ showed significant difference in time and group interaction effect (F=36.865, P<0.001). Conclusions Semi-closed management and farm labor can effectively improve the negative symptoms, selfknowledge and treatment attitude of long-term inpatients with chronic schizophrenia, but have no significant impact on social function.

[Key words] Schizophrenia; Semi-closed management; Social function; Negative symptom; Rehabilitation

Fund Programs: Three-year Action Plan of Shanghai Public Health System Construction (GWIV-6); 2019 "Star of Jiaotong University" Medical Cross-engineering Research Fund Project of Shanghai Jiao Tong University (YG2019QNB07)

精神分裂症的住院治疗目前大多为封闭式管 理,封闭式管理在精神分裂症治疗中的作用是不言 而喻的,但住院治疗的最终目的是让患者回归社会。 由于各种原因,有许多慢性精神分裂症患者仍长期 住院,无法回归社会,而长期的封闭式管理会造成 患者与社会隔离,使其感到沮丧、病耻感,治疗满意 度下降[1],加重阴性症状,致社会功能退缩。虽然 有研究表明,开放式管理可以改善患者情绪、生活 质量[2-3],但其有较大的局限性,受其他影响因素较 多,如需患者家属参与,以及考虑到其安全性,推广 也较难。半封闭式管理是在特定时间内以建筑的整 体为管理单位,用隔离体将建筑(含附属场地)与外 界分开,在管理时间范围内对进出建筑区域的人员、 车辆等流动性因素进行控制管理。本研究以上海市 奉贤区精神卫生中心住院患者为研究对象,依托本 中心阳光农坊农疗康复基地进行为期12个月的观 察,探讨半封闭式管理加农场劳动对长期住院的慢

性精神分裂症患者阴性症状和社会功能的影响。

一、对象与方法

1.研究对象:前瞻性纳入2017年9月至2018年9月于上海市奉贤区精神卫生中心住院的精神分裂症患者80例。入组标准:(1)符合国际疾病分类第十版(ICD-10)精神分裂症的诊断标准;(2)年龄18~70岁,男女不限;(3)阳性与阴性症状量表(PANSS) <60分,病程2年以上,抗精神病药物近6个月无剂量调整;(4)文化程度为初中及以上;(5)患者自愿参加本研究,本人或其监护人签署知情同意书。排除标准:(1)合并脑器质性疾病、其他精神障碍、物质滥用、人格障碍及有自伤、自杀、攻击或外逃行为;(2)严重躯体疾病或慢性躯体疾病反复发作者;(3)肢体活动差或不能自由活动的患者。

将80例慢性精神分裂症患者采用随机数字表方法分为两组,每组各40例,分别为干预组和对照组。所有受试者完成12个月的研究。本研究经上

海市奉贤区海湾镇燎原社区卫生服务中心伦理委员会讨论并通过(伦理号: 201602)。

2.研究方法: 12个月的研究中,干预组采用常规抗精神病药物结合半封闭式管理加农场劳动,对照组采用常规抗精神病药物结合封闭式管理。两组在12个月治疗期间接受2位精神科主治医师常规的住院查房(每周1次查房,进行药物监测),受试者服用符合诊疗常规的抗精神病药物维持治疗,剂量不变。2位参与的精神科主治医师不知道受试者的分组情况,并且使用量表评定患者基线期和12个月末的精神症状、社会功能、患者的自知力和服药态度。

对照组:实行封闭式管理。患者住在普通病房, 生活起居,患者穿病员服,不能随意走出病房,采用 常规的药物治疗和康复治疗。

干预组:实行半封闭式管理加农场劳动。(1) 患 者住在普通病房,常规服药和康复治疗与对照组一 样,其他事项均可自由安排,不要求统一穿病员服, 衣服自己换洗,根据需要自己决定购买。正常情况 下告知医护人员即可自由出入病房,但不能出医院 大门,在划定的区域内活动,医院管理人员可通过 院区内的技防系统时时观察患者的一切活动,以保 证患者安全。在这期间若出现消极或冲动行为,将 终止该患者的观察,视为脱靶。(2)根据患者的性格 和爱好,结合阳光农坊的基础设施,分别将他们分 入食堂组、保洁组、绿化组、蔬菜种植组。食堂组按 照排班轮流协助食堂打饭、洗碗; 保洁组按照排班 分区分片打扫他们生活区域的卫生;绿化组负责病 房内观赏花卉的日常管理; 蔬菜种植组跟随阳光农 坊的农技人员,进行蔬菜种植。组间人员根据患者 劳动情况及时调换。以上活动均每天进行且每次时 间不超过30 min。劳动报酬按积分卡的形式给患者 换购食品或日常生活用品。(3)除班组劳动时间外, 每周一至周五在阳光农坊安排30 min集中授课,教 授日常生活技能和精神分裂症的健康知识。日常生 活技能内容包括洗衣、做饭、买东西、与人交往、外 出如何乘车、乘坐交通工具等;精神分裂症的健康 知识讲解包括精神分裂症的常见症状、服药后常见 不良反应、服药依从性和疾病管理及自知力等;每周 教授一个内容,根据计划所列内容依次进行。(4)在 其他闲暇时间可以选择自己感兴趣的事情,如看电 视、读书看报、下棋、健身等。(5)作息时间和对照 组一致。受试者参与半封闭式管理情况良好,所有 40 例患者完成了12个月的干预管理。

3.评估方法: 在本研究开始和12个月末,精神科主治医师分别对两组患者进行PANSS、住院精神病人社会功能评定量表(Scale of Social Function of Psychosis Inpatients, SSFPI)和自知力与治疗态度问卷(Insight and Treatment Attitude Questionnaire, ITAQ)^[4]的评定。参加评定工作的2名精神科主治医师均在本中心接受过PANSS一致性培训。

PANSS^[5]评定精神分裂症患者的精神症状,有阳性症状量表7项、阴性症状量表7项和一般精神病量表16项组成,共30项,及3个补充项目评定攻击危险性。采用1~7分的7级操作性评分标准,按精神病理水平递增,量表分等于单项分之和,评分越低,精神症状改善越明显。由于有攻击危险性精神分裂症患者没有人组,3个补充项目不做评定。

SSFP[⁶]评定社会功能,有日常生活能力3项、动性和交往情况5项、社会性活动技能4项组成,3个因素共12项,采用0~4分的5级评分标准,分数越高,社会功能恢复越好。

ITAQ评定精神分裂症患者的自知力,为半定式问卷,共11项,采用0~2分的3级评分标准,总分越高,表示患者的自知力越充分。

4.统计学方法: 采用 SPSS 18.0统计分析软件包进行数据分析,呈正态分布的计量资料以均数 ±标准差(\bar{x} ± s)表示,组间对比采用独立样本t 检验,组内对比采用配对t 检验,计数资料以例数(百分比)表示,组间比较采用 χ^2 检验,两组在进行基线期和12个月末的PANSS、SSFPI和ITAQ评分比较时采用重复测量方差分析,分析 SSFPI和ITAQ评分时,将年龄、阳性症状和阴性症状因子分作为协变量。分析均为双侧检验,P < 0.05 为差异有统计学意义。

二、结果

1.两组受试者人口学和临床特征比较:见表1。两组受试者年龄差异有统计学意义(P < 0.05),性别、首发年龄、病程、抗精神病药物治疗差异无统计学意义(均P > 0.05)。

2.两组受试者治疗前后临床症状PANSS的比较:见表2。对PANSS各因子进行重复测量方差分析,结果显示,阳性症状因子分显示分组主效应差异有统计学意义(F=4.887, P=0.030),其余差异均无统计学意义(P>0.05); PANSS总分显示时间主效应差异有统计学意义(F=10.145, P=0.002),时间和分组交互效应差异有统计学意义(F=5.932, P=0.017),分组主效应差异无统计学意义(F=1.733, P=0.192)。阴性症状因子分显示时间和分组交互效应差异有统

计学意义(F=6.249, P=0.015),干预组在进行半封闭式管理12个月末其阴性症状分有下降,其余差异均无统计学意义(均P>0.05)。一般精神病理症状两组在时间主效应、分组主效应、时间和分组交互效应上差异均无统计学意义(均P>0.05)。

3.两组受试者治疗前后社会功能和自知力变化的比较:见表3、4。SSFPI和ITAQ进行重复测量方差分析,结果显示,SSFPI社会性活动技能时间主效应差异有统计学意义(F=9.648,F=0.003),其余差异均无统计学意义(均F>0.05);SSFPI日常生活能力、动性和交往情况两组在时间主效应、分组主效应、时间和分组交互效应上差异均无统计学意义(均F>0.05);SSFPI分干预组12月末与基线组内对比,日常生活能力差异无统计学意义(t=-1.706,t=0.096)、动性和交往情况、社会性活动技能差异有统计学意义(t=-3.237,t=0.002;t=-4.283,t=-0.001),对照组差

异无统计学意义(均P>0.05)。ITAQ量表总分显示时间和分组交互效应差异有统计学意义(F=36.865, P<0.001),其余差异均无统计学意义(均P>0.05);ITAQ分干预组12月末与基线组内对比,差异有统计学意义(t=-6.869, P<0.001),对照组差异无统计学意义(t=-6.869)。

讨论 阴性症状是慢性精神分裂症核心症状之一,多数会有言语量减少、动机缺乏、社会退缩、情感淡漠,会降低依从性,而依从性差会使复发风险增高,严重影响患者的社会功能、生活质量^[7-8]。改善阴性症状及社会功能是目前研究的热点与难点。本研究探讨了半封闭式管理加农场劳动对住院慢性精神分裂症患者精神症状、社会功能及自知力的影响,采用的干预模式与以往的研究只注重管理模式的改变或者管理模式不变,仅联合园艺等康复治疗不同^[2,9-10],采用半封闭式管理联合农场劳动模式,

					-	
组别	例数	男性[例(%)]	年龄(岁, x ± s)	首发年龄($\beta, \bar{x} \pm s$)	病程(年, $\bar{x} \pm s$)	单药治疗[例(%)]
干预组	40	26(65.0)	57.65 ± 7.25	25.75 ± 8.33	32.83 ± 8.80	14(35.0)
对照组	40	24(60.0)	61.68 ± 6.43	24.73 ± 7.92	36.03 ± 11.00	19(47.5)
χ²/t值		0.213	2.627	0.564	1.437	1.289
P值		0.644	0.010	0.574	0.155	0.256

表1 两组住院慢性精神分裂症患者人口学和临床特征比较

+ -	两组住院慢性精神分裂症患者治疗前后PANSS 量表评分的比较(分	_ \
エつ		

组别 例数	PANSS 总分		阳性症状		阴性症状		一般精神病理症状		
	沙川安义	基线期	12个月末	基线期	12个月末	基线期	12个月末	基线期	12个月末
干预组	40	49.68 ± 10.11	48.93 ± 9.97	10.95 ± 4.34	10.88 ± 4.29	15.13 ± 4.07	14.50 ± 3.93	23.60 ± 4.55	23.55 ± 4.59
对照组	40	52.30 ± 10.04	52.20 ± 10.04	12.40 ± 5.02	12.33 ± 5.03	16.18 ± 3.75	16.10 ± 3.74	23.73 ± 4.47	23.78 ± 4.44
t值		1.165	1.464	1.383	1.387	1.200	1.865	0.124	0.223
P值		0.247	0.147	0.171	0.169	0.234	0.066	0.902	0.824
$F_{\rm prin}$ 值		10.145 ^a		1.418		0.150		0.091	
F_{eta 组值		1.733		4.887 ^a		3.471		1.118	
$F_{\overline{\chi}\overline{\chi}}$ 值		5.932 ^a		0.074		6.249^{a}		2.721	

注: PANSS 阳性与阴性症状量表; *P < 0.05

表3 两组住院慢性精神分裂症患者治疗前后SSFPI评分比较 $(分, \bar{x} \pm s)$

组别 例数	/形米/	日常生活能力		动性和交往情况		社会性活动技能	
	沙リ女人	基线期	12个月末	基线期	12个月末	基线期	12个月末
干预组	40	8.00 ± 2.20	8.13 ± 2.20	10.50 ± 2.76	11.10 ± 2.98	6.00 ± 2.11	6.93 ± 2.97
对照组	40	7.25 ± 1.85	6.80 ± 1.04	9.68 ± 2.49	9.75 ± 2.55	5.45 ± 1.88	5.25 ± 2.63
t值		1.652	3.445	1.406	2.178	1.230	2.669
P值		0.103	0.001	0.164	0.032	0.222	0.009
F时间值	『值 0.384		0.304		9.648 ^a		
F_{eta 组值	$F_{$ β 组值 3.526		0.770		1.134		
$F_{\overline{\chi}\overline{\chi}}$ 值	$F_{\overline{\chi}\overline{\mu}}$ 值 3.090			2.0	90	3.921	

注: SSFPI 住院精神病人社会功能评定量表; 重复测量方差分析调整了年龄、基线期的阳性症状因子和阴性症状因子分; $^{\circ}P < 0.05$

	.,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				
组别	例数	基线期	12个月末			
干预组	40	4.75 ± 4.48	6.73 ± 5.19			
对照组	40	4.03 ± 4.79	3.95 ± 4.86			
t 值		0.699	2.467			
P值		0.486	0.016			
F时间值	0.063					
F_{eta 组值	1.978					
F_{∞} 值		36.865 ^a				

表 4 两组住院慢性精神分裂症患者治疗前后 ITAQ 评分比较(f), f f f f

注: ITAQ 自知力与治疗态度问卷; 重复测量方差分析调整了年龄、基线期的阳性症状因子和阴性症状因子分; "P < 0.05

可以让患者在一个适度开放的空间进行自由活动, 并参加各项劳动。PANSS结果显示, 阴性症状因子 分分组与时间存在交互效应(F=6.249, P=0.015), 干 预组12月末阴性症状因子分降低,对照组差异不显 著,阳性症状因子分、一般精神病理症状分组间对 比差异均无统计学意义,说明通过半封闭式管理加 农场劳动干预可以改善慢性精神分裂症患者的阴性 症状,改善社会退缩状态,而患者阳性症状及精神 病理症状则保持相对稳定。胡晓龙等[11]针对精神 分裂症患者开展园艺治疗,主要利用植物栽培与园 艺操作活动,发现有利于改善患者精神症状及缺陷 感。国外一项研究报道,对24例精神分裂症患者进 行以农场为基础的马术骑行干预,年龄18~40岁, 随访1年,结果显示阴性症状明显改善,首发患者和 慢性患者病情都能保持稳定,再入院率降低[12]。可 见干预治疗后对阴性症状的改善基本一致,而对阳 性症状有不一致的结果,可能与样本量、年龄构成、 病程等有关。Chiumento等[13]对9~15岁存在情绪、 行为、社交障碍的儿童在绿地上进行以园艺治疗为 主的干预后,心理健康评定量表评定结果提示,干 预后心理健康分数明显好转。

本研究SSFPI评分结果显示,两组时间与分组交互效应无统计学差异,但干预组日常生活能力、动性和交往情况、社会性活动技能各条目分数较对照组及基线都呈增高趋势,说明在某种程度上也许可以改善患者的社会功能和生活质量。宋长惠等^[10]学者研究结果指出,生活质量综合问卷(Generic Quality of Life Inventor, GQOLI)中社会功能维度(社交与支持、工作与学习),以及心理健康维度、躯体健康维度四合院半开放式管理干预组均优于对照组。Iancu等^[14]对以农场为基础进行干预研究的荟萃分

析,纳入5项研究,总共223例精神障碍患者(抑郁症、精神分裂症及其他精神障碍患者),其中3项为随机对照研究,发现在农场环境患者可以释放压力,减轻痛苦,能感受到尊重和欣赏,能感觉自己像其他人一样拥有工作生活,提高或学习技能,增加社会接触,改善社会技能,而生活质量维度方面存在不一致的结果。Heatherington等^[15]报道进行一项维持15年的古尔德农场项目,针对精神障碍患者(精神分裂症、分裂情感性障碍、双相障碍、抑郁障碍)进行康复治疗,在农场里学习从事各种活动,如收集鸡蛋、挤牛奶、做早餐、清理小路等,发现经过该项目治疗干预后,患者的精神症状、日常生活技巧、家庭关系、社会支持及生活满意度都得到明显改善。

本研究ITAQ量表总分显示,干预12个月末,干预组分数明显高于对照组,也高于基线,而对照组较基线呈降低的趋势,说明半封闭管理加农场劳动对患者自知力的恢复有很大帮助,提高了治疗依从性,对改善病情预后有重要意义。Garcia-Cabeza等^[16]评估了对80例精神分裂症患者自知力、依从性和残疾的关系,通过线性回归及中介分析,发现阴性症状、自知力和依从性占残疾差异的54.2%。阴性症状可直接导致残疾,自知力与精神残疾是受依从性影响的。因此,自知力的改善对长期住院的慢性精神分裂症患者具有重要意义。

本研究也有一定的局限性,如未单独纳入环境改变(半封闭式管理),因此要慎重解释阴性症状、自知力的改善是由于环境改变、农场劳动谁占主导作用的结果,倾向于相互协同作用的结果。入组的患者年龄偏大,住院时间长,病情呈慢性衰退,观察评估时间点偏少,无首发精神患者,干预仅限于住院患者,需要在更大样本上,如纳入年龄分层的各级患者,包括首发、慢性患者,严格实施的随机对照研究中加以验证。

总之,相比封闭式管理模式,半封闭式管理模式联合农场劳动对长期住院的慢性精神分裂症患者阴性症状、自知力均有明显的改善作用,选择易于执行的管理方式,可以作为精神分裂症治疗和康复的一种有效尝试,回归社会的桥梁和过渡,对慢性精神分裂症患者康复具有重要意义。

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 试验设计为张平,研究实施、资料收集为李鲜鲜、王芳、 王苹、陶英华、徐兰,统计分析为吕钦谕,论文撰写为李鲜鲜,论文 修订为汪崇泽,吕钦谕、易正辉审校

参考文献

- [1] van der Merwe M, Bowers L, Jones J, et al. Locked doors in acute inpatient psychiatry: A literature review [J]. J Psychiatr Ment Health Nurs, 2009, 16(3); 293-299. DOI: 10.1111/j.1365-2850.2008.01378.x.
- [2] 杜育如,张理强,谢滨浩,等.开放式管理联合早期家庭干预对住院精神分裂症患者情绪及疗效的影响[J].广东医科大学学报,2019,37(2):184-186. DOI: 10.3969/j.issn.1005-4057. 2019.02.021.
 - Du YR, Zhang LQ, Xie BH, et al. Effect of open management combined with early family intervention on mood and efficacy of inpatients with schizophrenia [J]. Journal of Guangdong Medical University, 2019, 37(2): 184-186.
- [3] 林志雄, 冼君定, 殷静雯, 等.综合医院开放式与传统封闭式病房精神分裂症患者生命质量研究[J].广州医科大学学报, 2017, 45(5); 26-30. DOI: 10.3969/j.issn.2095-9664.2017.05.07. Lin ZX, Xian JD, Ying JW, et al. Quality of life among schizophrenic patients in open vs closed wards of a general hospital[J]. Academic Journal of Guangzhou Medical University, 2017, 45(5); 26-30.
- [4] Xavier RM, Pan W, Dungan JR, et al. Unraveling interrelationships among psychopathology symptoms, cognitive domains and insight dimensions in chronic schizophrenia [J]. Schizophr Res, 2018, 193: 83-90. DOI: 10.1016/j.schres. 2017.07.002.
- [5] Aggarwal NK, Tao H, Xu K, et al. Comparing the panss in chinese and american inpatients: Cross-cultural psychiatric analyses of instrument translation and implementation [J]. Schizophr Res, 2011, 132(2/3): 146-152. DOI: 10.1016/j.schres.2011.08.003.
- [6] 张作记.行为医学量表手册[M].北京:中华医学电子音像出版社,2005:343-345.
- [7] Moller HJ, Jager M, Riedel M, et al. The munich 15-year follow-up study (mufussad) on first-hospitalized patients with schizophrenic or affective disorders: Comparison of psychopathological and psychosocial course and outcome and prediction of chronicity[J]. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 2010, 260(5): 367-384. DOI: 10.1007/s00406-010-0117-y.
- [8] Heggdal D, Fosse R, Hammer J. Basal exposure therapy: A new approach for treatment-resistant patients with severe and composite mental disorders [J]. Front Psychiatry, 2016, 7: 198.

- DOI: 10.3389/fpsyt.2016.00198.
- [9] 李洁,郭沈昌,李植荣.半开放式与封闭式病房精神分裂症患者生活质量满意度的对照研究[J].中华精神科杂志,2000,33(4):232. DOI: 10.3760/j; issn: 1006-7884.2000.04.020.
- [10] 宋长惠, 张桂茹, 高柳城. 四合院式病区环境对慢性精神分裂 症患者生活质量影响的研究[J]. 神经疾病与精神卫生, 2009, 9(4): 344-345. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2009.04.022. Song CH, Zhang GR, Gao LC. Effect of the environment of Beijing Siheyuan on the life quality of chronic schizophrenics[J]. Journal of Neuroscience and Mental Health, 2009, 9(4): 344-345.
- [11] 胡晓龙,梁哲,张燕华.园艺治疗对住院精神分裂症患者幸福感与缺陷感的改善[J].中国心理卫生杂志,2019,33(7):498-503. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2019.07.006.

 He XL, Liang Z, Zhang YH. Effect of horticultural treatment on well-being and feeling of inadequacy in inpatients with schizophrenia[J]. Chinese Mental Health Journal, 2019, 33(7):498-503.
- [12] Cerino S, Cirulli F, Chiarotti F, et al. Non conventional psychiatric rehabilitation in schizophrenia using therapeutic riding: The fise multicentre pindar project[J]. Ann Ist Super Sanita, 2011, 47(4): 409-414. DOI: 10.4415/ANN_11_04_13.
- [13] Chiumento A, Mukherjee I, Chandna J, et al. A haven of green space: Learning from a pilot pre-post evaluation of a school-based social and therapeutic horticulture intervention with children [J].

 BMC Public Health, 2018, 18(1): 836. DOI: 10.1186/s12889-018-5661-9.
- [14] Iancu SC, Hoogendoorn AW, Zweekhorst MB, et al. Farm-based interventions for people with mental disorders: A systematic review of literature [J]. Disabil Rehabil, 2015, 37(5): 379-388. DOI: 10.3109/09638288.2014.932441.
- [15] Heatherington L, Bonner BL, Rosenberg D, et al. Sustaining outcomes research in residential treatment: A 15-year study of the gould farm program [J]. Psychol Serv, 2019, 16(4): 675-686. DOI: 10.1037/ser0000253.
- [16] Garcia-Cabeza I, Diaz-Caneja CM, Ovejero M, et al. Adherence, insight and disability in paranoid schizophrenia [J]. Psychiatry Res, 2018, 270: 274-280. DOI: 10.1016/j.psychres.2018.09.021.

(收稿日期: 2020-01-05) (本文编辑: 赵金鑫)