· 临床论著 ·

中医针刺疗法治疗伴有顽固性幻听慢性精神分裂症患者功能康复多中心随机对照研究

崔界峰　王绍礼　赵　霞　郑军然　闫少校

摘要　目的　评估中医针刺疗法对伴有顽固性幻听慢性精神分裂症患者功能康复的影响。**方法**　来自北京回龙观医院、朝阳三院和密云区精神卫生防治院的精神分裂症患者 114 例，采用随机区组法入组，分为针疗组 76 例和对照组 38 例。针疗组接受抗精神病药联合针刺治疗；对照组仅接受抗精神病药治疗，共持续 12 周。采用精神分裂症认知功能成套测验（MCCB）评估认知功能；采用自编中医情绪调查表（TCMEQ）评估中医情绪相关症状；采用个人和社会功能量表（PSP）评估患者社会康复功能的程度；采用精神分裂症生活质量量表（SQLS）评估患者的生活质量。**结果**　针疗组治疗后 MCCB 总分、连线 A（TMT）、符号编码测验（SC）、持续操作测验（CPT-IP）、TCMEQ 次症分、PSP 和 SQLS 较治疗前改善（P<0.05），对照组治疗后 MCCB 各认知功能指标、TCMEQ 次症分、PSP 和 SQLS 较治疗前无改善（P>0.05），两组治疗后比较差异有统计学意义（P<0.05）。**结论**　中医针刺疗法治疗伴有顽固性幻听慢性精神分裂症患者，可以提高其社会康复功能，改善其生活质量，对某些认知功能有改善作用。

关键词　精神分裂症；顽固性幻听；中医针刺疗法；认知功能；社会功能；生活质量

Functional Rehabilitation of Chronic Schizophrenia Patients with Refractory Auditory Hallucinations Treated with Acupuncture：A Multicentre Randomized Controlled Trial　CUI Jie-feng，WANG Shao-li，ZHAO Xia，ZHENG Jun-ran，and YAN Shao-xiao　*Beijing Psychiatric Institution of Integrated Traditional and Western Medicine*，*Beijing Huilongguan Hospital*，*Beijing*（*100096*）

ABSTRACT　Objective　To evaluate the effect of acupuncture on functional rehabilitation in patients with chronic schizophrenia with refractory auditory hallucinations. **Methods**　Totally 114 patients with schizophrenia enrolled method from Beijing Huilongguan Hospital，Chaoyang Third Hospital，and Miyun District Mental Health Hospital for Prevention and Treatment were assigned to the acupuncture group（76 cases）and the control group（38 cases）by random block method. Patients in the acupuncture group received acupuncture and antipsychotics，while those in the control group received antipsychotics alone. The treatment course lasted for 12 weeks. Cognitive function was assessed by the MATRICS Consensus Cognitive Battery（MCCB）. Traditional Chinese Medicine Emotional Questionnaire（TCMEQ）was used to evaluate TCM emotional symptoms. The Personal and Social Performance Scale（PSP）was used to assess the degree of social rehabilitation. The Schizophrenia Quality of Life Scale（SQLS）was used to evaluate the quality of life of the patients. **Results**　In the acupuncture group，the total score of MCCB，trail-making test（TMT），symbol coding test（SC），and continuous performance test-identical pairing（CPT-IP），TCMEQ secondary syndrome，PSP and SQLS showed significant differences between before and after treatment（P<0.05）. In the control group，all subtests and total score of MCCB，TCMEQ secondary syndrome，PSP and SQLS showed no significant differences between before and after treatment（P>0.05）. There were significant differences in post-treatment changes between the acupuncture group and the control group（P<0.05）. **Conclusions**　Acupuncture had obvious effects on chronic schizophrenia patients with

基金项目：北京市首都卫生发展科研专项项目（No. 首发 2016-1-2132）；国家中医药管理局岐黄学者项目（No.2019）
作者单位：北京回龙观医院 中西医结合精神医学研究所（北京 100096）
通讯作者：闫少校，Tel：010-83024581，E-mail：yanshaoxiao@163.com
DOI：10.7661/j.cjim.20220420.153

refractory auditory hallucinations，improved their social function，improved their quality of life，and promoted some cognitive dimensions.

KEYWORDS schizophrenia；refractory auditory hallucinations；acupuncture；cognitive function；social function；quality of life

精神分裂症是严重危害人类健康的最常见的重性精神疾病之一，我国精神分裂症占精神病专科医院住院患者的 50% 以上[1]。该病病程迁延，约三分之二患者需终身维持治疗，其中近半数患者对目前运用的药物治疗反应欠佳，如残留明显的阳性症状（如幻听）、残留情绪症状（如抑郁、焦虑等），伴随严重的认知缺陷。最终导致社会功能、一般生活和工作技能的严重缺损或丧失，造成精神残疾，给患者本人、家庭及社会带来沉重的精神压力及经济负担[1]。本研究采用针刺治疗来精神分裂症患者的顽固性幻听症状，常规抗精神病药的同时，针对幻听症状的患者，给予针刺疗法，以评价中医针刺疗法对患者的认知功能、社会功能和生活质量、中医证候等功能康复改善情况。

资料与方法

1　诊断标准　按照美国精神障碍诊断与统计手册第 5 版（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders，DSM-5）中精神分裂症的诊断标准[2]。

2　中医辨证标准　依据国家中医药管理局颁布的中医临床诊疗方案版癫病（精神分裂症）中医辨证分型标准 2011 修订版[3]。

3　纳入标准　（1）年龄 18~65 岁；（2）入组前已服用固定剂量的抗精神病药≥ 3 个月，幻听症状无进一步改善；（3）入组时阳性和阴性症状量表（Positive and Negative Symptoms Scale，PANSS）幻听症状评分≥ 3 分；（4）理解并自愿参加本试验，签署知情同意书。

4　排除标准　（1）伴精神发育迟滞或脑器质性疾病及其他心、肝、肾等严重躯体疾病患者；（2）严重精神衰退或冲动兴奋不合作；（3）既往或家族史中有癫痫发作者；（4）孕期或哺乳期妇女。

5　脱落标准　（1）治疗期间患者病情变化而无法继续接受治疗；（2）与治疗可能有关的不良事件，需终止治疗；（3）受试者在应用方案中使用其他不允许的治疗措施。

6　一般资料　共入组 114 例患者，分别来自北京回龙观医院、朝阳三院和密云区精神卫生防治院三家单位的门诊或住院患者，依次为 64、36 和 16 例，采用随机数字表法来进行随机分组，随机数由 EXCEL 软件产生，随机区组法入组，区组长度为 6，针疗组与对照组 2 ∶1 的设计方法。针疗组 76 例，男性 49 例，女性 27 例，年龄 18~65 岁，平均（45.9 ± 7.9）岁，受教育程度 6~16 年，平均（12.4 ± 2.8）年，首次发病年龄 16~45 岁，平均（26.8 ± 8.7）岁，首次住院年龄 18~45 岁，平均（29.2 ± 9.4）岁，抗精神病药折合氯丙嗪用量 100~800 mg/d，平均（452.6 ± 253.9）mg/d。对照组 38 例，男性 26 例，女性 12 例，年龄 18~65 岁，平均（45.6 ± 7.8）岁，受教育程度 5~14 年，平均（11.7 ± 2.0）年，首次发病年龄 15~41 岁，平均（25.8 ± 7.9）岁，首次住院年龄 18~39 岁，平均（26.6 ± 9.0）岁，抗精神病药折合氯丙嗪等效剂量 75~800 mg/d，平均（468.9 ± 281.8）mg/d。两组性别构成、年龄、受教育程度、首次发病年龄、首次住院年龄、抗精神病药折合氯丙嗪等效剂量比较差异无统计学意义（均 P>0.05）。该研究经北京回龙观医院伦理学批准（No.2016-68）。

7　治疗方法　针疗组给予抗精神病药的同时，联合针刺治疗；对照组仅给予抗精神病药治疗（包括氯丙嗪、氯氮平、奥氮平、利培酮、阿立哌唑、喹硫平、氨磺必利等）。药物治疗均由同 1 名精神科副主任医师根据病情调整治疗药物和剂量；辨证分型需要副主任中医师来判断；针灸治疗师、精神科医师和评估者均为不同的人，以保证客观性。

针刺疗法程序：针刺采用主穴 + 配穴治疗方案：主穴包括：百会、印堂、神庭、内关、劳宫、神门、太溪、昆仑；配穴：（1）痰火上扰型：丰隆、行间，共 16 例；（2）痰湿内阻型：丰隆、阴陵泉，共 12 例；（3）气滞血瘀型：血海，共 12 例；（4）阴虚火旺型：复溜，共 15 例；（5）阳虚亏损型：关元，共 15 例。针刺方法：四肢穴位依据中医辨证分型合理运用徐疾、迎随等补泻手法，留针 30 min，10 min 行针 1 次。每周 3 次，4 周为 1 个疗程，连续治疗 3 个疗程，共 12 周。

8　观察指标及方法

8.1　认知功能评估　采用精神分裂症认知功能成套测验（MATRICS Consensus Cognitive Battery，MCCB）[4]。MCCB 包括 7 个心理维度及 10 项分测

验：（1）加工速度，包括连线 A（trail making test A，TMT）、符号编码（symbol coding，SC）及语义流畅性（category fluency，CF）；（2）注意 / 警觉，即持续操作（continuous performance test-identical pairing，CPT-IP）；（3）工作记忆，包括数字序列测验（digital sequence，DS）及空间广度测验（spatial span，SS）；（4）言语学习和记忆，即言语记忆测验（hopkins verbal learning test-Revied，HVLT-R）；（5）视觉学习和记忆，即视觉记忆测验（brief visual memory test-revised，BVMT-R）；（6）推理与问题解决能力，即迷宫测验（MAZES）；（7）反映社会认知的情绪管理测验（emotional managing，EM）。

8.2　中医情绪相关症状评估　采用自编中医情绪调查表（Traditional Chinese Medicine Emotional Questionnaire，TCMEQ）评估中医情绪相关症状，包括主症和次症，共 12 项条目。主症包括情绪低落和多思善虑两项条目；次症包括兴趣索然、烦燥、思维迟缓、疲乏无力、失眠、善忘、性欲下降和食欲下降共 8 项条目，同时收集舌象和脉象。

8.3　社会康复功能评估　采用个人和社会功能量表（Personal and Social Performance scale，PSP）[5, 6]。该量表主要评估患者 4 方面的功能。a 项：社会中有用的活动（包括工作和学习）；b 项：个人关系和社会关系；c 项：自我照料；d 项：扰乱及攻击行为。总分的范围是 0~100 分，分为 10 个等级。总分 71~100 分表示患者社会功能和人际交往无困难或有轻微困难；总分 31~70 分表示有不同程度的能力缺陷；30 分以下表示功能低下，患者需要积极的支持或密切监护。

8.4　生活质量评估　采用精神分裂症生活质量量表（Schizophrenia Quality of Life Scale，SQLS）[7] 评估，包括 3 个分量表：心理社会分量表、动力和精力分量表、症状和不良反应分量表。0~100 分，每个量表分从 0~100 分，其中，0 代表最好的生活质量，100 代表最差的生活质量。

9　统计学方法　采用 SPSS 18.0 统计软件进行统计分析，所有数据均采用双侧检验。人口学资料、一般发病资料等采用描述性统计方法；计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示，并采用方差分析；计数资料采用卡方检验；正态分布且方差整齐的计量资料，组间采用两独立样本 t 检验，组内采用配对 t 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。脱落患者不纳入最终数据分析。

结　果

1　病例脱落情况（图 1）　共有 114 例纳入研究，脱落 12 例，共完成评估 102 例，其中针疗组 70 例，对照组 32 例。

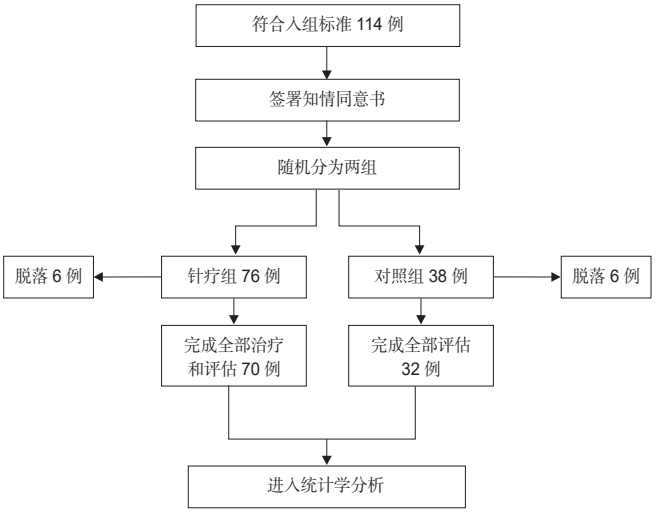

图 1　病例流程图

2　两组治疗前后 MCCB 评分比较（表 1）　与治疗前比较，治疗后针疗组 MCCB 总分、TMT、SC 和 CPT-IP 评分升高（均 P<0.05），而治疗后对照组上述测验评分比较差异无统计学意义（均 P>0.05）；其中 TMT、SC 和 CPT-IP 测验在治疗后两组间比较差异亦有统计学意义（均 P<0.05）；CF、DS、SS、HVLT-R、BVMT-R、MAZES、EM 评分，两组治疗前后及治疗后两组间比较差异均无统计学意义（均 P>0.05）。

3　两组治疗前后 TCMEQ、PSP 和 SQLS 评分比较（表 2）　与治疗前比较，治疗后针疗组 TCMEQ 主症分差异无统计学意义（P>0.05），次症评分降低（P<0.01）；PSP 评分升高，SQLS 各分量表及总分降低（P<0.05）；对照组治疗前后 TCMEQ、PSP 和 SQLS 评分比较差异无统计学意义（P>0.05）；与对照组比较，治疗后针疗组 TCMEQ 主症分降低差异无统计学意义（P>0.05），次症分降低（P<0.05），PSP 评分升高（P<0.01），除动力和精力外，SQLS 各量表分降低（P<0.05）。

讨　论

精神分裂症是严重危害人类健康的常见重性精神疾病之一。目前抗精神病药物是治疗精神分裂症的主要手段，对部分阳性症状、激越兴奋症状疗效较为确切，约 60% 的患者在接受治疗后症状可得到满意控制，但仍残留部分阳性症状和情绪症状，对执行功能、工作记忆、警觉、言语记忆缺陷等为主要表现的认知损害也无明显疗效，而这两类症状是决定精神分裂症

表 1 两组治疗前后 MCCB 评分比较 （分，$\bar{x} \pm s$）

组别	例数	时间	MCCB 总分	CF	TMT	SC	DS	SS
针疗	70	治疗前	43.01 ± 10.56	17.60 ± 6.65	0.24 ± 0.04	31.85 ± 11.89	15.42 ± 5.18	11.78 ± 4.48
		治疗后	50.34 ± 11.98*△	18.56 ± 5.97	0.56 ± 0.04*△	45.54 ± 10.76*△	16.56 ± 5.34	13.23 ± 4.30
对照	32	治疗前	44.99 ± 10.23	17.34 ± 5.98	0.23 ± 0.04	32.45 ± 11.12	15.66 ± 5.33	12.33 ± 4.56
		治疗后	46.65 ± 11.23	17.89 ± 5.67	0.30 ± 0.04	35.67 ± 11.23	16.55 ± 6.77	13.43 ± 5.09

组别	例数	时间	HVLT-R	BVMT-R	MAZES	CPT-IP	EM
针疗	70	治疗前	18.11 ± 5.83	15.48 ± 8.16	1.7 ± 0.69	1.53 ± 0.78	7.63 ± 1.78
		治疗后	19.11 ± 5.76	16.82 ± 9.03	2.0 ± 0.93	3.76 ± 1.02*△	8.03 ± 2.02
对照	32	治疗前	18.23 ± 7.65	15.92 ± 7.98	1.8 ± 0.92	1.87 ± 0.90	7.01 ± 2.02
		治疗后	20.34 ± 6.54	16.23 ± 8.02	2.1 ± 1.01	2.34 ± 0.93	8.01 ± 1.97

注：与本组治疗前比较，*P<0.05；与对照组比较，△P<0.05

表 2 两组治疗前后 TCMEQ、PSP 和 SQLS 评分比较 （分，$\bar{x} \pm s$）

组别	倒数	时间	TCMEQ		PSP	SQLS			
			主症	次症		心理社会	动力和精力	症状和不良反应	总分
针疗	70	治疗前	2.02 ± 0.12	10.23 ± 3.33	40.56 ± 14.69	19.02 ± 9.54	13.34 ± 3.56	6.23 ± 4.34	39.12 ± 6.78
		治疗后	2.34 ± 1.29	6.87 ± 3.01**△	56.78 ± 23.67*△△	13.12 ± 8.56*△	11.34 ± 3.23*	3.86 ± 2.23*△	27.98 ± 8.98*△
对照	32	治疗前	2.87 ± 0.90	10.32 ± 3.02	40.98 ± 15.72	18.82 ± 9.23	12.94 ± 3.09	6.45 ± 4.10	37.76 ± 8.45
		治疗后	2.76 ± 0.56	9.45 ± 3.22	42.87 ± 24.84	17.09 ± 8.29	11.90 ± 3.05	5.87 ± 2.43	34.32 ± 7.56

注：与本组治疗前比较，*P<0.05，**P<0.01；与对照组比较，△P<0.05，△△P<0.01

患者社会功能和生活质量等整体结局的最主要因素[8]。因此，寻求新的非药物治疗手段改善对现有抗精神病药物反应不佳的残留阳性症状、情绪症状及认知缺陷已成为精神分裂症治疗学研究的重点和方向。有许多研究针对现行药物治疗方法的不足，包括家庭病床[9]、循证护理[10，11]、阅读疗法[12]、团体绘画和心理治疗[13-15]、技能训练、物理治疗[16，17]、社会支持[18]等多种康复干预措施，旨在改善精神症状的同时，提升患者的康复效果和生活质量[19，20]。

精神分裂症的患者的顽固性幻听，往往成为难治性病例。中医学认为，幻听与脏腑功能密切相关。《灵枢 · 邪气脏腑病形篇》载“十二经脉，其别气走于耳而为听”，其中听力与肝、胆、肾、脾的关系最为密切。刘新发等[21]观察了 50 例针刺治疗精神分裂症顽固性幻听的临床疗效和安全性，结论显示针刺治疗精神分裂症顽固性幻听的临床疗效较好且安全性较高。党亚梅等采用针刺治疗难治性幻听方面也取得了一定的效果[22]。朱自强[23]采用针刺十三鬼穴与头针治疗康复期精神分裂症患者取得一定的疗效。有荟萃分析研究显示，针灸联合传统抗精神病药物治疗精神分裂症疗效明显优于单独抗精神病药物治疗，不良反应少。但是，需要高质量、实验设计严格、样本量大的临床研究来提供更可靠的证据[24]。

在本研究中，采用了美国国立精神卫生研究院 2003 年确定了“精神分裂症认知功能成套测验—共识版（MATRICS Consensus Cognitive Battery，MCCB）”，这一最新版本的认知功能测验，得到国际普遍认可和使用，被翻译为多种语言版本，具有跨文化可比较性[4]。接受针刺治疗后 MCCB 总分、TMT、SC 和 CPT-IP 测验评分升高，表明针刺能改善慢性精神分裂症患者的总体认知功能，其中反映加工速度的 TMT 和 SC 测验的成绩提高更为明显，这可能提示针刺通过刺激中枢和外周神经网络的传导作用，而提升手 – 眼协调运动能力和反应速度。CPT-IP 测验反映的是大脑对视觉刺激的反应速度和准确性，针刺也能加强神经网络传导来加以改善。一些针刺改善认知功能的研究也有类似的结果[25]。

与治疗前比较，治疗后针疗组 TCMEQ 次症分中失眠和食欲条目降低，表明针刺治疗可以明显改善患者的睡眠状况，并增进食欲；PSP 是由 Morosini 开发的一个评估患者社会功能的量表，司天梅等[5，6]于 2009 年对 PSP 中文版进行了信效度检验。G. Wilkinson 等（1999）设计了精神分裂症患者生活质量量表 SQLS，目的是评估临床试验（药物治疗）和心理社会干预能否改善精神分裂症患者的生活质量[7]。PSP 评分升高，SQLS 各分量表及总分降低，表明针刺治疗可以降低患者的行为紊乱程度，提高患

者的生活质量，这与一些研究结果有类似之处[26]。

本课题所研究的针刺疗法作为一种中医非药物治疗，可改善幻听患者的社会功能（PSP 量表）和认知加工速度和注意警觉性等认知维度（包括 TMT、SC、CPT 测验），提高患者的生活质量（SQLS）。说明针刺治疗能有效改善患者的认知功能和生活质量，这为患者带病生活和功能康复提供了一个可行的途径。

利益冲突：无。

参 考 文 献

［1］ 管丽丽，杜立哲，马弘 . 精神分裂症的疾病负担（综述）[J]. 中国心理卫生杂志，2012，26（12）：913–919.

［2］ 美国精神医学学会 . 精神障碍诊断与统计手册（第 5 版）[M]. 北京：北京大学出版社，2015：94–95.

［3］ 国家中医药管理局医政司 . 中医临床诊疗方案——22 个专业 95 个病种 [M]. 北京：中国中医药出版社，2001：57–72.

［4］ 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，（1）：29–33.

［5］ 司天梅，舒良，田成华，等 . 个体和社会功能量表中文版在精神分裂症患者中的信效度 [J]. 中国心理卫生杂志，2009，23（11）：790–794.

［6］ Ying Q，Shen H，Liang S，et al. Applicability of the Chinese version of the personal and social performance scale in patients with severe mental disorders[J]. Asia Pac Psychiat，2017，9（4）：e12271.

［7］ 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，（3）：172–174.

［8］ Bhagyavathi HD，Mehta UM，Thirthalli J，et al. Cascading and combined effects of cognitive deficits and residual symptoms on functional outcome in schizophrenia – A path-analytical approach[J]. Psychiat Res，2015，229（1–2）：264-371.

［9］ 徐振连，张永东 . 综合性康复治疗对家庭病床分裂症患者社会功能康复的疗效研究 [J]. 中国社区医师，2019，35（36）：199–200，202.

［10］ 蒲瑞雪，郭海霞 . 循证护理对精神分裂症患者认知功能康复及社会适应能力的影响 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志，2020，8（4）：133.

［11］ 郁涛静，黄漪汶，许秋靓，等 . 循证护理对精神分裂症患者社会功能康复及生活质量的影响 [J]. 中国健康心理学杂志，2018，26（10）：1445–1449.

［12］ 薛曼，姚贵忠，程嘉 . 阅读疗法在精神分裂症患者中的应用新进展 [J]. 中国全科医学，2020，23（2）：130–135.

［13］ 童捷，孙喜蓉，俞玮，等 . 团体绘画艺术治疗对慢性精神分裂症患者社会功能康复与生活质量的影响 [J]. 中华行为医学与脑科学杂志，2019，（6）：532–537.

［14］ 牟宗超，邵晓林 . 认知心理治疗改善精神分裂症后抑郁的效果分析 [J]. 中国医药指南，2019，17（33）：47–48.

［15］ 周超然，周芳珍 . 伴抑郁症状的精神分裂症的研究进展 [J]. 医学理论与实践，2020，33（3）：369–370，381.

［16］ 张小凤，赵飞 . 脑电生物反馈辅助治疗对流浪精神分裂症患者社会功能康复的研究 [J]. 临床医药文献电子杂志，2019，6（17）：64–65.

［17］ 甄莉丽，易峰，彭光海，等 . 重复经颅磁刺激对长期住院精神分裂症患者社会功能康复及生活质量的影响 [J]. 中国医师杂志，2018，20（1）：67–71.

［18］ 王兆平 . 长期住院精神分裂症患者家属探视状况及对患者社会功能康复的影响 [J]. 中国社区医师，2020，36（12）：172，174.

［19］ 程诚，王毅 . 精神分裂症社会功能的非药物干预方式 [J]. 中国健康心理学杂志，2020，28（2）：312–316.

［20］ 曹亚宁，崔慧茹，赵黎萍，等 . 基于以患者为中心的群体心理治疗对精神分裂症患者抑郁情绪和服药依从性的影响分析 [J]. 国际精神病学杂志，2017，44（5）：787–789，793.

［21］ 刘新发 . 针刺治疗精神分裂症顽固性幻听患者 50 例临床观察 [J]. 中医杂志，2010，51（7）：621–624.

［22］ 党亚梅，朱志敏，董江会，等 . 针灸治疗难治性幻听临床研究 [J]. 新中医，2016，48（7）：207–209.

［23］ 朱自强 . 针刺十三鬼穴与头针对康复期精神分裂症患者的疗效观察 [J]. 内蒙古中医药，2014，33（32）：44–45.

［24］ 赵隽乔，马铁明 . 针灸治疗精神分裂症的 Meta 分析 [J]. 针刺研究，2018，43（12）：806–812.

［25］ 李存新，蒋衡，刘迎丽 . 针刺治疗癫病疗效观察 [J]. 陕西中医，2016，37（10）：1419–1420.

［26］ 郑蔚，张乐敏，黄海晓，等 . 针刺疗法对慢性精神分裂症患者认知功能的影响 [J]. 现代实用医学，2020，32（1）：75–77.

（收稿：2020–07–15　在线：2022–06–29）

责任编辑：李焕荣

英文责编：张晶晶