

· 精神障碍专题 ·

内观认知疗法对我国精神分裂症患者精神症状疗效的Meta分析

毛莹莹 吕雨梅 王伟梁 何宇迪 周郁秋
163319 大庆, 哈尔滨医科大学大庆校区护理学院
通信作者: 吕雨梅, Email: lvyumeihua@163.com
DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2019.04.005

【摘要】 目的 系统评价内观认知疗法对我国精神分裂症患者临床症状的治疗效果。方法 检索PubMed、Embase、Cochrane、Medline、Web of Science、CBM、CNKI、VIP、万方数据、TWS。检索内观认知疗法治疗精神分裂症患者阳性与阴性症状量表(PANSS)评分影响的随机对照试验(RCT), 采用RevMan 5.3软件进行Meta分析。结果 共纳入9项RCT, 试验组389例, 对照组393例。结果显示, 内观认知疗法能够降低精神分裂症患者的PANSS总分及阳性症状、阴性症状、一般精神病理症状各因子分($P < 0.05$)。结论 内观认知疗法对恢复期精神分裂症患者临床症状改善有效, 对一般精神病理症状和阴性症状疗效尤为显著。

【关键词】 精神分裂症; 精神症状; 内观认知疗法; Meta分析

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(71673070)

Effect of Naikan cognitive therapy in the treatment of the psychiatric of people with schizophrenia in China: A Meta-analysis Mao Yingying, Lyu Yumei, Wang Weiliang, He Yudi, Zhou Yuqiu
Nursing College, Daqing District of Harbin Medical University, Daqing 163319, China
Corresponding author: Lyu Yumei, Email: lvyumeihua@163.com

【Abstract】 Objectives To systematically evaluate the efficacy of Naikan cognitive therapy in PANSS patients with schizophrenia in China. **Methods** Databases including PubMed, Embase, Cochrane, Medline, Web of science, CBM, CNKI, VIP, WanFang Data, TWS. We searched databases to collect PANSS related randomized controlled trials of patients with schizophrenia treated used Naikan cognitive therapy. RevMan 5.3 software was used for meta-analysis. **Results** A total of 9 randomized controlled trials were included, 389 cases of experimental group and 393 cases of control group. The results showed that the total PANSS score, positive symptoms score, negative symptoms score and general psychopathological symptoms score of schizophrenia patients could be reduced by Naikan cognitive therapy ($P < 0.05$). **Conclusions** To some extent, Naikan cognitive therapy is helpful to improve the clinical symptoms of schizophrenia, especially general psychopathological symptoms and negative symptoms.

【Key words】 Naikan cognitive therapy; Schizophrenia; Mental symptoms; Meta-analysis

Fund program: National Natural Science General Foundation of China (71673070)

精神分裂症是一种严重的精神障碍, 会出现各种精神症状, 包括妄想和幻觉等阳性症状、无意志感或社交退缩等阴性症状及进行性认知障碍和情绪异常^[1]。心理治疗可有效治疗精神分裂症^[2], 核心为“打碎我执、恢复纯朴”的内观疗法是一种源于东方文化的心理疗法^[3], 将出生至今分为若干时间段, 以自省的形式从至亲开始反思: “对方为自己做的, 自己为对方付出的以及为对方带来的麻烦”。近年来, 我国学者将内观疗法与贝克认知疗法^[4]进行整合, 形成内观认知疗法(NaiKan cognitive therapy, NCT)。该疗法被应用于大学生心理健康^[5]、

失眠^[6]、网络成瘾^[7], 均有疗效。亦被应用于治疗精神疾病患者, 利于其恢复^[8], 但研究结果尚缺乏循证证据支持, 本研究运用循证医学方法对以往发表的所有关于NCT对精神分裂症患者精神症状的随机对照研究(RCT)进行Meta分析, 系统评价干预效果, 以期NCT治疗我国精神分裂症患者的最佳方案提供循证医学证据, 探索更适合我国人群的心理治疗方法。

一、资料与方法

1. 文献纳入及排除标准: 纳入标准: (1) 截至2018年8月发表的RCT; (2) 研究对象为恢复期精神

分裂症患者; (3) 经 DSM-III 或 DSM-IV-TR、ICD-10、CCMD-3 诊断为精神分裂症; (4) 试验组采用 NCT 进行干预, 对照组进行常规护理、支持性咨询、标准化治疗; (5) 结局指标包括阳性与阴性症状量表 (PANSS)。排除标准: (1) 学位论文、会议论文、综述类文献; (2) 重复发表的文献; (3) 非中、英文文献; (4) 无原始数据、无全文的文献; (5) 资料、数据不全者, 联系通讯作者索求, 仍不能得到的文献; (6) 结局指标不符合本研究; (7) 试验组应用 NCT 结合其他干预措施。

2. 检索策略: 以“精神分裂症/分裂样精神病/精神障碍”“内观认知疗法”“随机对照试验/随机分配/随机分组”为检索词, 计算机检索 CBM、CNKI、VIP、万方数据、TWS; 以“schizophrenia/schizophrenias/schizophrenic disorders/disorder, schizophrenic/disorders, schizophrenic/schizophrenic disorder/dementia praecox”、“Naikan cognitive therapy”、“randomized controlled trial/randomized”为检索词, 在 PubMed、Embase、Cochrane、Medline、Web of Science 数据库中检索已发表的外文文献。各数据库检索时间为建库至 2018 年 8 月, 采用主题词和自由词相结合的方式检索, 同时辅以手工检索, 追溯纳入文献、相关综述的参考文献, 以确保查全。

3. 资料提取: 两名研究人员分别对文献进行初筛, 排除明显不符合纳入及排除标准的文献; 对初筛纳入文献进行二次筛选并阅读全文, 然后进行交叉核对, 如意见不一致, 则进行讨论, 必要时由第三名研究人员进行评价。用 Excel 软件建立信息摘录表, 摘录作者、发表年份、人口学特征、纳入标准、干预时间、次数及频率、随访时间、结局指标、基线特征、完成随访例数、失访例数、样本量等信息。

4. 文献质量评价: 两名研究人员独立根据 Cochrane 系统评价手册^[9]进行质量评价, 内容包括: (1) 随机方法是否正确; (2) 是否做到分配隐藏; (3) 是否采用盲法; (4) 对退出或失访的报道; (5) 选择性报告研究结果; (6) 其他偏倚来源。对每篇纳入研究的文献采用“低度偏倚风险”“不清楚”和“高度偏倚风险”进行逐项评价, A 级提示发生偏倚可能性低, 评价标准为原始研究完全符合以上标准; B 级提示发生偏倚发生可能性为中度, 评价标准为原始研究部分符合以上标准; C 级提示发生偏倚可能性高, 评价标准为原始研究完全不符合以上标准。

5. 统计学方法: 采用 Cochrane 协作网提供的 Rev Man 5.3 软件进行 Meta 分析。结局指标采用相

同量表测评时, 采用加权均数差 (WMD), 反之采用标准化均数差 (SMD)。研究结果间异质性采用 χ^2 检验 ($\alpha=0.1$), 异质性检验采用 I^2 进行定量分析。研究结果间存在统计学同质性 ($P>0.1$, $I^2<50%$), 以固定效应模型进行 Meta 分析; 研究结果存在统计学异质性 ($P<0.1$, $I^2>50%$), 需进一步分析异质性来源; 研究间存在统计学异质而非临床异质性, 以随机效应模型进行 Meta 分析; 若两组间异质性过大或无法寻找数据来源时, 则行描述性分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 文献检索结果: 获取相关文献 84 篇, 中文 82 篇, 英文 2 篇。应用 EndNote 软件剔除重复文献 46 篇, 纳入 38 篇; 通过阅读题目和摘要, 排除明显不符合标准文献 11 篇, 纳入文献 27 篇; 通过阅读全文剔除学位论文、会议类文献、通过阅读全文剔除对研究设计不符合、结局指标不符合、结合其他干预措施、学位论文、会议类文献、数据不全, 且联系作者仍未获取文献 18 篇, 最终纳入文献 9 篇。

2. 文献基本特征及质量评价: 本研究共纳入分析 9 篇发表于 2011—2018 年的文献, 均为中文文献, 研究均在中国进行, 共纳入患者 782 例, 其中试验组 389 例, 对照组 393 例。文献基本情况见表 1, 本次研究纳入的 9 项 RCT, 文献质量均为 B 级, 见表 2。

3. Meta 分析结果: (1) PANSS 总分: 见图 1。9 项研究^[10-18]均报道 NCT 对精神分裂症患者 PANSS 总分干预效果的评分, 经异质性检验得出, 各项研究间存在统计学异质性 ($P<0.001$, $I^2=90%$), 采用随机效应模型进行合并, 合并效应模型结果显示, NCT 能改善精神分裂症患者 PANSS 总分 ($WMD=12.88$, $95\%CI=-9.42 \sim -4.38$, $Z=5.37$, $P<0.001$)。 (2) 阳性量表评分: 见图 2。8 项研究^[10-16, 18]报道了 NCT 对精神分裂症患者阳性症状干预效果的评分, 进行异质性检验, 各项研究间存在统计学异质性 ($P<0.001$, $I^2=83%$), 采用随机效应模型进行合并, 合并效应模型结果显示, NCT 能改善精神分裂症患者的阳性症状 ($WMD=-1.02$, $95\%CI=-1.88 \sim -0.17$, $Z=2.35$, $P=0.002$)。 (3) 阴性量表评分: 见图 3。8 项研究^[10-16, 18]报道了 NCT 对精神分裂症患者阴性症状干预效果的评分, 进行异质性检验, 各项研究间存在统计学异质性 ($P<0.001$, $I^2=74%$), 采用随机效应模型进行合并, 合并效应模型结果显示, NCT 能改善精神分裂症患者的阴性症状 ($WMD=-3.38$, $95\%CI=-4.20 \sim -2.56$, $Z=8.06$, $P<0.001$)。 (4) 一般精神病量表评分: 见图 4。8 项研究^[10-16, 18]报

表1 纳入研究基本特征

第一作者	发表年份	患者来源	完成随访例数 (例, T/C)	干预措施(T/C)	结局指标	随访时间
曹桐 ^[10]	2011	住院	62(30/32)	12 h/d+ 贝克认知睡前2 h 进行, 连续7 d; 常规药物治疗	PANSS	1周
曲鸿儒 ^[11]	2012	住院	89(40/49)	3 h/d, 连续28 d, 合计84 h, 面接, 1次/d(15~20 min)/次; 常规药物治疗	PANSS	12周
罗颀 ^[12]	2013	住院	118(60/58)	频率不详	PANSS	干预完成
向世华 ^[13]	2014	住院	80(40/40)	3 h/d, 连续28 d; 常规药物治疗基础上加强常规护理, 包括病情观察、对症支持、日常照护等	PANSS	12周
高红艳 ^[14]	2015	社区	112(52/56)	2次/周, 1.5 h/次, 连续18次; 常规药物治疗	PANSS	9周
李玉梅 ^[15]	2016	住院	84(42/42)	3 h/d + 贝克认知睡前2 h 进行, 连续28 d; 氟哌啶醇治疗	PANSS	4周
朱德超 ^[16]	2017	住院	85(48/37)	3 h/d, 共28 d, 合计84 h; 常规药物治疗	PANSS	48周
李国峰 ^[17]	2017	住院	120(60/60)	3 h/d持续治疗28 d; 利培酮治疗	PANSS	4周
孙国英 ^[18]	2018	住院	88(45/43)	5次/周, 50~60 min/次, 共12周; 利培酮治疗	PANSS	12周

注: T 内观认知组; C 对照组; PANSS 阳性与阴性症状量表

表2 偏倚风险评价表

第一作者	年份	随机方法	分配隐藏	盲法(研究者、受试者)	盲法(结局测量者)	数据完整性	选择性报告	其他偏倚	证据质量
曹桐 ^[10]	2011	随机数字表	不清楚	不清楚	盲法	否	无	不清楚	B
曲鸿儒 ^[11]	2012	随机数字表	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚	B
罗颀 ^[12]	2013	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚	B
向世华 ^[13]	2014	随机分组	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚	B
高红艳 ^[14]	2015	随机数字表	不清楚	研究者盲	盲法	是	无	不清楚	B
李玉梅 ^[15]	2016	抽签	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚	B
朱德超 ^[16]	2017	随机数字表	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚	B
李国峰 ^[17]	2017	抽签	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚	B
孙国英 ^[18]	2018	随机分配原则	不清楚	不清楚	不清楚	否	无	不清楚	B

道了NCT对精神分裂症患者一般精神病理症状干预效果的评分, 进行异质性检验, 各项研究之间存在统计学异质性($P < 0.001$, $I^2=73%$), 采用随机效应模型进行合并, 合并效应模型结果显示, NCT能改善精神分裂症患者的一般精神病理症状($WMD=-3.34$, $95\%CI=-3.92 \sim -2.76$, $Z=11.30$, $P < 0.001$)。

讨论 精神分裂症是个人与现实世界的分裂, 表现为歪曲的知觉、情感表达或反应不当以及思想混乱等特点, 故患者常不能明确区分现实与幻想的界限, 不能清楚辨别自己与周围的环境^[19]。精神分裂症的核心特征是认知功能缺陷^[20], NCT以情感启动为切入点, 使患者在内观体验中重新获得新的情绪情感体验, 并发挥个体能力察觉问题, 重塑同理心、摒弃对周围的成见, 对自己的非理性思维进行反思, 不断修正认知, 促进知、情、意三方面协调发展, 使主观与客观趋于协调。NCT在传统的内观疗法基础上进行改良, 遵循心理机制、适合国人特点, 使操作更为规范, 疗效更为显著, 便于进一步推广及应用^[21-22]。

本研究通过对9项RCT进行Meta分析, 结果显示NCT可改善精神分裂症患者的精神症状, 患者的

PANSS总分、阳性症状、阴性症状、一般精神病理症状均优于常规药物治疗组, 对一般精神病理症状、阴性症状干预效果更佳, 因患者通过与治疗师的沟通逐渐学会表达情绪情感, 增强语言表达能力, 故改善阴性症状。曲鸿儒等^[11]研究表明, NCT对改善患者精神症状疗效显著, 尤其是对阴性症状的偏执因子和思维障碍因子效果更佳。NCT通过训练换位思考, 使患者改变对事物僵化的认知角度, 得出正确认识, 矫正固定思维模式, 从而改善部分精神症状, 稳定情绪^[23]。李慧慧等^[24]研究表明, NCT除可改善精神分裂症患者的PANSS总分及各因子均分, 亦可有效帮助患者恢复自知力、提高服药依从性, 且具有远期效果。上述研究结果均与本Meta分析结果相一致。本研究因异质性较大, 为探究其来源, 尝试按年龄、性别、干预时间进行亚组分析, 但差异无统计学意义($P > 0.05$); 拟按治疗药物、病程进行亚组分析, 因数据信息不全, 联系作者索要数据信息无果, 故放弃行亚组分析。介于文献数量原因无法行Meta回归, 故无法探究异质性来源, 异质性来源考虑原因有: 纳入文献质量一般; 临床异质性、方法学异质性。

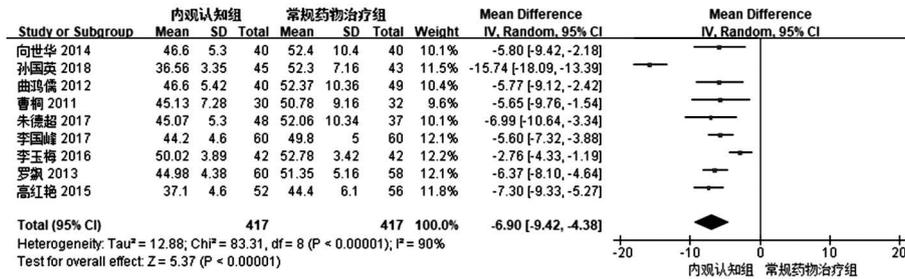


图1 内观认知组与常规药物治疗组PANSS总分比较的Meta分析

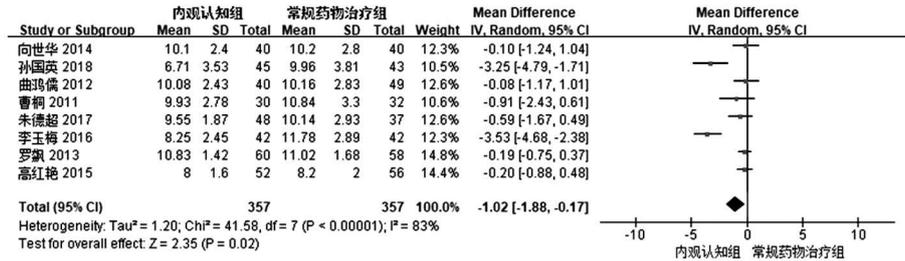


图2 内观认知组与常规药物治疗组阳性症状比较的Meta分析

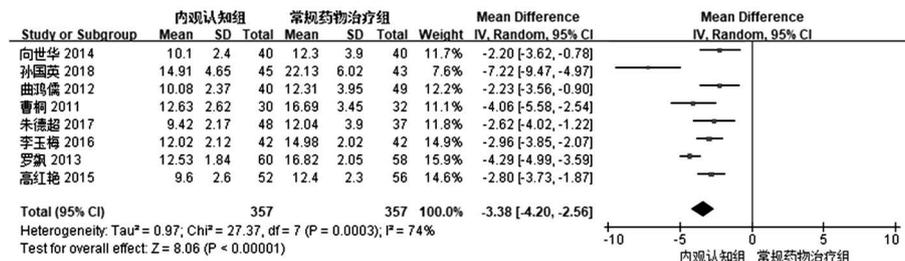


图3 内观认知组与常规药物治疗组阴性症状比较的Meta分析

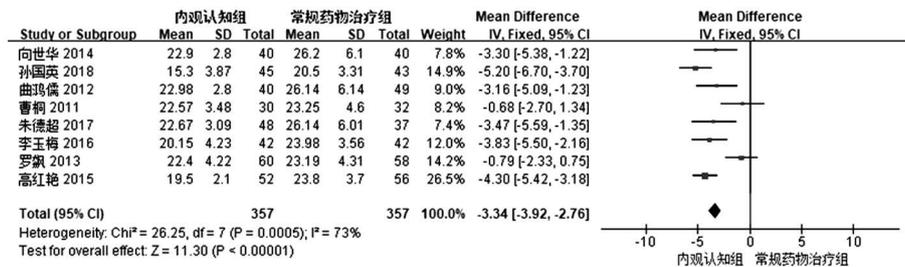


图4 内观认知组与常规药物治疗组一般精神病理性症状比较的Meta分析

本研究亦存在一定局限性,如纳入文献质量一般,所有纳入研究除一篇提及使用盲法,其余均未提及是否实施分配隐藏及盲法,导致夸大良性研究结果、增加Meta分析研究间的异质性^[25];纳入研究存在方法学异质性,如干预时间、频率等不统一等,故研究信度可能会降低。

基于现有证据,NCT的操作仍需进一步规范,对其最佳干预指标及最佳干预时间仍需进一步探讨。本系统评价提示今后应开展更多方法可行、大样本、多中心、高质量的RCT,应用大量临床证据证明远期疗效,以期NCT在精神分裂症患者中康复

的应用提供指导。此外,建议临床开展专业化内观认知治疗师培训,统一使用《内观认知疗法手册》进行规范化心理治疗,探索最适合我国人群的心理治疗方法,使NCT不断完善和发展。

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 提供选题思路为周郁秋,论文筛选为王伟梁、毛英莹、何宇迪,统计分析与论文撰写为毛英莹,论文审核与修改为吕雨梅

参 考 文 献

[1] Nobuhisa K, Hiroshi Y, Tomotaka S, et al. First-episode psychosis in treatment-resistant schizophrenia: a cross-sectional study of a long-term follow-up cohort[J]. BMC Psychiatry,

- 2018, 18(1): 274. DOI: 10.1186/s12888-018-1853-1.
- [2] Bighelli I, Salanti G, Reitmeir C, et al. Psychological interventions for positive symptoms in schizophrenia: protocol for a network meta-analysis of randomised controlled trials[J]. *BMJ Open*, 2018, 8(3): e019280. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-019280.
- [3] 吉本伊信.内观四十年[M].奈良:春秋社, 1965: 1-2.
- [4] Abolghasemi A, Gholami H, Narimani M, et al. The Effect of Beck's Cognitive Therapy and Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Sociotropic and Autonomous Personality Styles in Patients With Depression[J]. *Iran J Psychiatry Behav Sci*, 2015, 9(4). DOI: 10.17795/ijpbs-3665.
- [5] 张利萍.内观认知疗法对有留守经历大学生心理健康干预效果评价[J].*中国学校卫生*, 2018, 39(9): 1407-1409. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.09.038.
- [6] 刘波澜,孙洪梅,李思特.内观认知疗法对反复胚胎着床失败患者睡眠质量的影响[J].*护理学报*, 2014, 21(16): 62-64.
- [7] 孔艳玲,张少波.内观认知疗法对网瘾大学生自我认知与自我评价的影响[J].*中国健康心理学杂志*, 2016, 24(11): 1750-1752. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2016.11.039.
- Kong YL, Zhang SB. The Effect of NaiKan Cognitive Therapy on Self Cognitive and Self - evaluation of College Students with IAD[J]. *China Journal of Health Psychology*, 2016, 24(11): 1750-1752.
- [8] 陶彩霞,陆萍华.内观认知疗法在精神科病房康复护理中的作用[J].*护理研究*, 2016, 30(22): 2784-2785. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2016.22.026.
- Tao CX, Lu PH. Effect of Naikan cognitive therapy in rehabilitation nursing in psychiatric ward[J]. *Chinese Nursing Research*, 2016, 30(22): 2784-2785.
- [9] Shuster JJ. Review: Cochrane handbook for systematic reviews for interventions, Version 5.1.0, published 3/2011. Julian P.T. Higgins and Sally Green, Editors[J]. *Res Synthe Methods*, 2011, 2(2): 126-130. DOI: 10.1002/jrsm.38.
- [10] 曹桐,毛富强,田红军,等.内观认知疗法治疗精神分裂症康复期患者的临床疗效[J].*中华行为医学与脑科学杂志*, 2011, 20(6): 538-540. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2011.06.019.
- Cao T, Mao FQ, Tian HJ, et al. Effects of Naikan cognitive therapy on improving clinical symptoms in patients with convalescent schizophrenia[J]. *Chin J Behav Med & Brain Sci*, 2011, 20(6): 538-540.
- [11] 曲鸿儒,高艳杰,毛富强,等.药物联合分散内观认知疗法对男性偏执型精神分裂症康复期疗效观察[J].*中华行为医学与脑科学杂志*, 2012, 21(1): 53-56. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2012.01.017.
- Qu HR, Gao YJ, Mao FQ, et al. Effect of discontiguous Naikan cognitive therapy combined with antipsychotic agent on the patients who had been in the recovery status of paranoid schizophrenia[J]. *Chin J Behav Med & Brain Sci*, 2012, 21(1): 53-56.
- [12] 罗颀.偏执型精神分裂症康复期患者给予内观认知法干预的效果分析评价[J].*实用临床医药杂志*, 2013, 17(11): 123. DOI: 10.7619/jcmp.201311050.
- [13] 向世华.偏执型精神分裂症康复期患者分散内观认知疗法干预研究[J].*中国卫生产业*, 2014(21): 138-139.
- [14] 高红艳,班春霞,赵皎文,等.内观疗法对社区精神分裂症康复期患者疗效对照研究[J].*山西医药杂志*, 2015(18): 2120-2122.
- Gao HY, Ban CX, Zhao JW, et al. A randomized controlled study of Naikan therapy efficacy on the convalescent schizophrenic patients in the community[J]. *Shanxi Medical Journal*, 2015(18): 2120-2122.
- [15] 李玉梅,林春元.分散内观认知干预对精神分裂症病人心理状态及康复效果的影响[J].*全科护理*, 2016, 14(28): 2957-2959. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4748.2016.28.017.
- [16] 朱德超.男性偏执型精神分裂症康复期分散内观认知疗法联合药物对临床疗效、复发率及依从性影响分析[J].*社区医学杂志*, 2017, 15(5): 42-45.
- [17] 李国峰,丁琳,李晓华.药物与分散内观认知疗法联合治疗男性偏执型精神分裂症康复期的临床效果[J].*双足与保健*, 2017, 26(11): 15-17. DOI: 10.19589/j.cnki.issn1004-6569.2017.11.007.
- Li GF, Ding L, Li XH. The clinical effect of drug therapy combined with dispersed Naikan cognitive therapy in the rehabilitation of male paranoid schizophrenia[J]. *China Reflexology*, 2017, 26(11): 15-17.
- [18] 孙国英,彭乐存,曹艺苧,等.内观认知治疗对精神分裂症康复作用的探讨[J].*国际精神病学杂志*, 2018, 4(3): 465-468. DOI: 10.13479/j.cnki.jip.2018.03.024.
- Sun GY, Peng LC, Cao YN, et al. Evaluation of the efficacy and social functional effect of Nai-kan cognitive therapy of schizophrenia patients at recovery stage[J]. *Journal of International Psychiatry*, 2018, 4: (3): 465-468.
- [19] 黄日光,李梁,陈强,等.精神分裂症的心理治疗[J].*山东精神医学*, 2004, 17(1): 62-64. DOI: 10.3969/j.issn.1009-7201.2004.01.030.
- [20] Crouse JJ, Moustafa AA, Bogaty SER, et al. Parcellating cognitive heterogeneity in early psychosis-spectrum illnesses: A cluster analysis[J]. *Schizophr Res*, 2018, 202: 91-98. DOI: 10.1016/j.schres.2018.06.060.
- [21] 毛富强.内观认知疗法:一种简便有效的心理行为干预方法[J].*中华医学信息导报*, 2011, 26(2): 20.
- [22] 曹桐,毛富强,田红军,等.内观认知疗法对40名大学生心身症状的影响[J].*中国心理卫生杂志*, 2009, 23(4): 234-237. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2009.04.002.
- Cao T, Mao FQ, Tian HJ. Influence of NaiKan Cognitive Therapy on Psychosomatic Symptoms in College Students[J]. *Chinese Journal of Mental Health*, 2009, 23(4): 234-237.
- [23] 靳秀,毛富强,李申,等.内观认知疗法对医学生心理问题干预效果分析[J].*中国学校卫生*, 2017, 38(2): 201-204. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.02.013.
- Jin X, Mao FQ, Li S, et al. Effectiveness of Naikan Cognitive Therapy intervention on psychological problem among medical students[J]. *Chinese Journal of School Health*, 2017, 38(2): 201-204.
- [24] 李慧慧,毛富强,韩邵明,等.内观认知疗法对精神分裂症患者服药依从性的影响[J].*天津医科大学学报*, 2017, 23(6): 548-551.
- Li HH, Mao FQ, Han SM, et al. Effect of Naikan Cognitive Therapy on medication adherence in schizophrenic patients[J]. *Journal of Tianjin Medical University*, 2017, 23(6): 548-551.
- [25] Nüesch E, Reichenbach S, Trelle S, et al. The Importance of Allocation Concealment and Patient Blinding in Osteoarthritis Trials: A Meta-Epidemiologic Study[J]. *Arthritis Rheum*, 2009, 61(12): 1633-1641. DOI: 10.1002/art.24894.

(收稿日期: 2019-02-24)

(本文编辑: 赵金鑫)