

# 元认知疗法与元认知训练的回顾与展望

代文武,李兆岚,贾 宁\*

(河北师范大学教育学院,河北 石家庄 050024)

\*通信作者:贾 宁,E-mail:jnajt@126.com)

**【摘要】 目的** 了解元认知疗法和元认知训练的研究现状、研究热点和关键文献特征,探究二者研究路径上的异同及未来研究方向。**方法** 利用 CiteSpace 软件对 Web of Science 数据库 2011 年-2020 年收录的以“元认知疗法”和“元认知训练”为主题的文献进行可视化分析。**结果** ①元认知疗法研究中的核心和高被引作者均为 Adrian Wells,元认知训练研究中的核心和高被引作者均为 Steffen Moritz,而 Aaron T Beck 则是在两种技术研究中都出现的高被引作者;②研究热点分析表明,元认知疗法和元认知训练研究都主要体现在“技术的成熟与拓展”“技术的效果评估与检验”以及“技术间的对比分析”;③关键文献特征分析表明,二者均涉及“效果”“有效性”“元分析”“变式”这四个方面。**结论** 2011 年-2020 年元认知疗法和元认知训练的研究均凸显出各自的核心研究者,在研究热点和关键文献特征上既存在相同之处,又各具特点。

**【关键词】** 元认知疗法;元认知训练;CiteSpace;可视化分析

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



微信扫描二维码

听独家语音释文

与作者在线交流

中图分类号:R749

文献标识码:A

doi:10.11886/scjsws20210929001

## Review and prospect of metacognitive therapy and metacognitive training

Dai Wenwu, Li Zhaolan, Jia Ning\*

(The College of Education of Hebei Normal University, Shijiazhuang 050024, China)

\*Corresponding author: Jia Ning, E-mail: jnajt@126.com)

**【Abstract】 Objective** To analyze the current research status, research hotspots and main features of the literature related to metacognitive therapy and metacognitive training, and to explore the similarities and differences in research approaches of the two intervention techniques and their research directions in the future. **Methods** Citespace-based visualization analysis was carried out on the relevant literature of "metacognitive therapy" and "metacognitive training" published in 2011-2020 in the Web of Science database. **Results** ① Adrian Wells was the core author and the author of highly cited papers in the research field of metacognitive therapy. Steffen Moritz is the core author and the author of highly cited papers in the research field of metacognitive training. Aaron T Beck was a highly cited researcher in both fields. ② The analysis of research hotspots showed that the two intervention techniques were mainly reflected in the "maturity and expansion of techniques", "the evaluation and testing of the effects of techniques" and "the comparative analysis of techniques". ③ The key literature characteristics analysis showed that both techniques involved the aspects of "effectiveness", "validity", "meta-analysis" and "variation". **Conclusion** Both metacognitive therapy and metacognitive training studies in 2011-2020 highlight their respective core researchers, with similarities and distinctive features in terms of research hotspots and key literature features.

**【Keywords】** Metacognitive therapy; Metacognitive training; CiteSpace; Visualization analysis

元认知是对认知的认知,涉及评价、控制和监控思维的知识或认知过程<sup>[1]</sup>。基于元认知视角,研究者开发了元认知疗法和元认知训练。元认知疗法是 Adrian Wells 基于自我调节执行功能模型开发的治疗心理障碍的技术,强调心理障碍与一种特定的不适应性思维方式有关,并将这种思维称为认知

注意综合征(Cognitive Attentional Syndrome, CAS)<sup>[2]</sup>。元认知疗法通过明确挑战个体的消极元认知信念和减少 CAS 来增强思维的灵活性,修正其元认知信念,促使个体减少依赖固定的思维模式和精神控制作为应对情感的策略<sup>[3]</sup>。元认知训练则是由 Steffen Moritz 开发,融合了认知和元认知两种视角,通过解决一般的思维机制(元认知观点)和功能障碍性思维内容(认知观点)对特定障碍的认知偏差进行干预<sup>[4]</sup>。元认知训练通过向个体传授有关认知扭曲基础研究的知识,提高其对偏见功能障碍的认识,并

基金项目:河北省教育厅人文社会科学研究重大课题攻关项目(项目名称:河北省中小学心理素质提升研究,项目编号:ZD202109);河北师范大学在读研究生创新能力培养资助项目(项目名称:元认知监控视角下提取项目特征、知晓感对提取时间分配的影响及眼动机制,项目编号:CXZZSS2022021)

以趣味性的方式教导个体采用其他信息处理策略<sup>[5]</sup>。随着对元认知疗法和元认知训练的应用,两种技术在国外的影响力不断扩大,但在国内的应用还处于起步阶段。探究二者的研究现状并进行热点分析,为相关研究提供参考。本文以“元认知疗法”和“元认知训练”为主题,依托 Web of Science 数据库,利用 CiteSpace 可视化分析工具进行文献计量学研究。

## 1 资料与方法

### 1.1 数据来源

以 Web of Science 核心合集数据库作为检索数据库,检索时间为 2021 年 8 月 18 日。检索词:元认知疗法(“metacognitive therapy” or “meta-cognitive therapy”)和元认知训练(“metacognitive training” or “meta-cognitive training”);检索式为:TS=(“metacognitive therap\*” OR “meta-cognitive therap\*”);TS=(“metacognitive trainin\*” OR “meta-cognitive trainin\*”);数据库=(SCI-EXPANDED,SSCI);文章类型=(Article);时间跨度=2011-2020。

### 1.2 研究工具

科学知识图谱是以知识域为对象,以图像为载体,显示科学知识的发展进程与结构关系,具有“图”和“谱”的双重性质与特征<sup>[6]</sup>。本研究采用 CiteSpace 5.7.R2 信息可视化软件,对检索出的文献进行可视化分析。

### 1.3 分析指标

设置时间跨度为 2011 年-2020 年,时间切片为 1 年,连线方式为 Cosine。第一,设置节点为“作者”(Author)、“被引作者”(Cited Author)、“被引期刊”(Cited Journal),节点阈值筛选选择 Top10%,网络裁

剪选择“寻径算法”(Pathfinder),分析作者合作网络布局、高被引作者分布和高被引期刊分布,得到元认知疗法与元认知训练的研究现状;第二,设置节点为“关键词”(Keyword),节点阈值筛选选择(2,2,15),(3,3,15),(2,2,15),三个阈值分别表示在起始年份、中间年份、结束年份的参数,网络裁剪选择“寻径算法”(Pathfinder),分析关键词网络布局和高频关键词分布,采用对数似然比法(Log-Likelihood Ratio,LLR)生成关键词聚类,对三者进行二次编码得到元认知疗法和元认知训练的研究热点;第三,设置节点为“引文”(Reference),节点阈值筛选选择(2,2,15),(3,3,15),(2,2,15),对获取到的文献按照中心性大于 0.1 且最低被引频次为 10 篇的标准进行筛选,得到元认知疗法和元认知训练的关键文献。

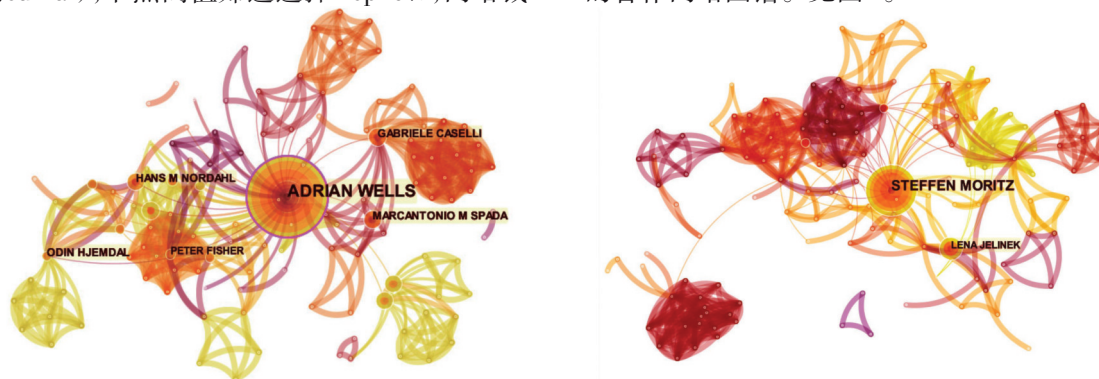
## 2 结果

### 2.1 文献检索结果

检索共获取文献 315 篇,其中以“元认知疗法”为主题 194 篇,以“元认知训练”为主题 121 篇。每条数据下载为全记录与参考文献的纯文本格式。

### 2.2 发文作者合作网络图谱分析

通过作者的节点大小反映出发表文章数量,节点外围的紫色年轮反映其中介中心性,通过两者来反映一个作者的学术能力。结果显示:①在元认知疗法研究中,不论是发表文章数量还是其中介中心性,元认知疗法的开发者 Adrian Wells 都占据中心的位置(freq=51, centrality=0.17);②在元认知训练研究中,不论是发表文章数量还是其中介中心性,元认知训练的开发者 Steffen Moritz 均占据中心的位置(freq=34, centrality=0.05),但其中介中心性小于 0.1,未形成以其为中心向外辐射影响其他研究者的合作网络图谱。见图 1。



注:左侧为元认知疗法研究的作者合作网络图谱;右侧为元认知训练研究的作者合作网络图谱

图1 作者合作网络图谱

### 2.3 高被引作者及高被引期刊分析

Adrian Wells 是元认知疗法研究中的高被引作者,Steffen Moritz 是元认知训练研究中的高被引作者。而 Aaron T Beck 既是元认知疗法研究中的高被引作者,也是元认知训练研究中的高被引作者。《Behaviour Research and Therapy》和《Psychological Medicine》分别是元认知疗法和元认知训练研究中的高被引期刊。见表 1。

表 1 2011 年-2020 年元认知疗法与元认知训练研究中的高被引作者及高被引期刊

类别	高被引作者		高被引期刊	
	作者	频数	期刊	频数
元认知疗法	Wells A	167	Behaviour Research and Therapy	168
	Beck AT	77	Metacognitive Therapy	131
	Normann N	64	Cognitive Therapy and Research	119
	Papageorgiou C	63	Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry	98
	Fisher PL	54	Journal of Consulting and Clinical Psychology	97
元认知训练	Moritz S	78	Psychological Medicine	70
	Garety PA	34	Clinical Psychology Review	66
	Aghotor J	32	Schizophrenia Research	65
	Kay SR	32	Behaviour Research and Therapy	64
	Beck AT	31	Schizophrenia Bulletin	64

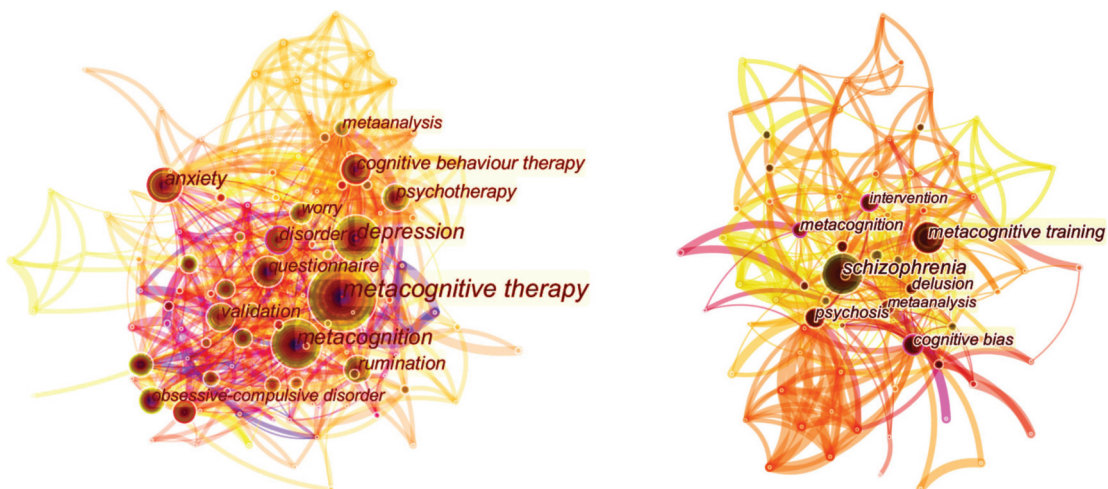
### 2.5 关键词聚类分析

由于节点小于 10 个的聚类不具代表性,故本研究将大于 10 个节点的聚类作为关键词的聚类分析结果。在元认知疗法研究中,共生成 4 个聚类,得到聚类结果的指标如下:网络模式性指标 Q=0.361

### 2.4 关键词网络图谱及高频关键词分析

将关键词作为节点,分别对元认知疗法和元认知训练研究的关键词网络图谱进行分析。结果显示,元认知疗法主题文献的关键词网络图谱提取出 124 个关键词,生成 742 条连线;元认知训练主题文献的关键词网络图谱提取出 85 个关键词,生成 382 条连线。将关键词网络图谱中频数排名前 10% 的关键词作为高频关键词。关键词网络图谱见图 2,高频关键词见表 2。

(>0.3),平均剪影度指标(Mean Silhouette)=0.751 (>0.4);在元认知训练研究中,共生成 5 个聚类,得到聚类结果的指标如下:网络模式性指标 Q=0.420 (>0.3),平均剪影度指标(Mean Silhouette)=0.797 (>0.4)。两种技术研究的关键词聚类结果指标均达到标准参考值<sup>[9]</sup>。见图 3。



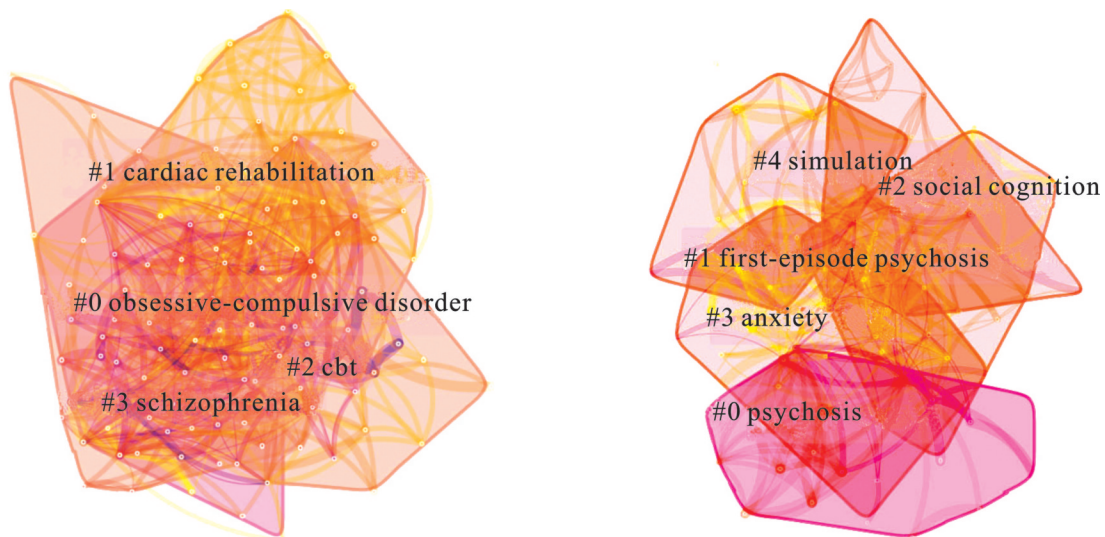
注:左侧为元认知疗法研究的关键词网络图谱;右侧为元认知训练研究的关键词网络图谱

图 2 关键词网络图谱



表 2 2011 年-2020 年元认知疗法与元认知训练研究中的高频关键词

类别	关键词	频数	中心性	类别	关键词	频数	中心性
元认知疗法	metacognitive therapy	134	0.04	元认知训练	schizophrenia	59	0.06
	depression	86	0.10		metacognitive training	43	0.18
	metacognition	66	0.08		psychosis	32	0.13
	anxiety	64	0.18		cognitive bias	30	0.25
	CBT	44	0.17		metacognition	29	0.21
	questionnaire	42	0.04		delusion	26	0.10
	disorder	42	0.21		intervention	23	0.22
	rumination	38	0.08		meta-analysis	22	0.11
	validation	35	0.01				
	psychotherapy	34	0.02				
worry	33	0.08					
obsessive-compulsive disorder	29	0.06					



注:左侧为元认知疗法研究的关键词聚类图谱;右侧为元认知训练研究的关键词聚类图谱

图 3 关键词聚类图谱

### 2.6 研究热点分析

综合考虑元认知疗法和元认知训练研究的高频关键词词频、中心性和关键词聚类分析结果,并将两者的三种指标进行二次编码与整理,归纳出研究热点主题为“技术的成熟与拓展”“技术的效果评估与检验”以及“技术间的对比分析”。第一,“技术的成熟与拓展”这一热点涉及元认知疗法(metacognitive therapy)、元认知训练(metacognitive training)、抑郁症(depression)、精神分裂症(schizophrenia)、妄想(delusion)和焦虑(anxiety)等高频关键词、高中心性关键词和关键词聚类分析结果。第二,“技术的效果评估与检验”这一热点涉及问卷(questionnaire)、效度(validation)和元分析(meta-analysis)等高频关键词、高中心性关键词,该研究热点主要体现在“评估工具”“效果持续性”和“效果综合分析”三个方面。第三,“技术间的对比分析”这一热点涉及心理治疗(psychotherapy)、认知行为疗法(CBT)和干预(intervention)等

高频关键词、高中心性关键词和关键词聚类结果。

### 2.7 关键文献特征分析

将引文作为节点进行文献共被引网络图谱分析,选取中心性在 0.1 以上的引文作为元认知疗法和元认知训练研究中的关键文献。同时,这些引文也具有较高的被引量(最低被引量为 10 次,最高被引量为 41 次)。对元认知疗法和元认知训练的关键文献进行特征分析显示,两者的研究内容均涉及“效果”“有效性”“元分析”“变式”这四方面,上述元认知疗法和元认知训练的研究热点与这些方面相呼应,与研究热点的分析结果具有一致性。

除共同特征外,元认知疗法的关键文献还具有一个单独的特征,即应用于团体治疗中。具体表现如下:在 8 篇文献中,有 2 篇文献致力于进行元认知疗法在团体治疗中应用及有效性检验。其中, Dammen 等<sup>[7]</sup>结合元认知疗法超个人化过程的关注

特征,将其转化为团体元认知治疗(Group Metacognitive Therapy, GMCT)方式,对 11 例重度抑郁症患者开展为期 10 周的治疗(每周一次、每次 90 min)。治疗后,患者所有指标均明显改善,并在随访中得到

维持。同样地,另一篇元认知疗法主题文献同样对抑郁症患者开展团体元认知治疗,70% 的患者在治疗后和 6 个月的随访中恢复,且诊断出的共病数量也有所降低<sup>[8]</sup>。见表 3、表 4。

表 3 2011 年-2020 年元认知疗法研究的关键文献列表

序号	第一作者	年份	中心性	被引量	文献标题
1	Wells A	2012 年	0.48	19	Metacognitive therapy in treatment-resistant depression: a platform trial
2	Normann N	2014 年	0.35	41	The efficacy of metacognitive therapy for anxiety and depression: a meta-analytic review
3	Dammen T	2015 年	0.23	15	An open trial of group metacognitive therapy for depression in Norway
4	Papageorgiou C	2015 年	0.20	13	Group metacognitive therapy for severe antidepressant and CBT resistant depression: a baseline-controlled trial
5	Wells A	2015 年	0.17	14	Metacognitive therapy versus prolonged exposure in adults with chronic post-traumatic stress disorder: a parallel randomized controlled trial
6	Van Der Heiden C	2012 年	0.16	14	Randomized controlled trial on the effectiveness of metacognitive therapy and intolerance-of-uncertainty therapy for generalized anxiety disorder
7	Wells A	2009 年	0.12	20	Metacognitive therapy for anxiety and depression
8	Hagen R	2017 年	0.10	13	Metacognitive therapy for depression in adults: a waiting list randomized controlled trial with six months follow-up

表 4 2011 年-2020 年元认知训练研究的关键文献列表

序号	第一作者	年份	中心性	被引量	文献标题
1	Moritz S	2014 年	0.62	26	Sustained and “ sleeper” effects of group metacognitive training for schizophrenia: a randomized clinical trial
2	Moritz S	2014 年	0.36	27	Sowing the seeds of doubt: a narrative review on metacognitive training in schizophrenia
3	Aghotor J	2010 年	0.35	18	Metacognitive training for patients with schizophrenia (MCT): feasibility and preliminary evidence for its efficacy
4	Jelinek L	2016 年	0.31	10	Efficacy of metacognitive training for depression: a randomized controlled trial
5	Liu YC	2018 年	0.17	11	The efficacy of metacognitive training for delusions in patients with schizophrenia: a meta-analysis of randomized controlled trials informs evidence-based practice
6	Moritz S	2011 年	0.13	19	Antipsychotic treatment beyond antipsychotics: metacognitive intervention for schizophrenia patients improves delusional symptoms
7	Moritz S	2011 年	0.11	21	Further evidence for the efficacy of a metacognitive group training in schizophrenia
8	Balzan RP	2014 年	0.11	11	Metacognitive training for patients with schizophrenia: preliminary evidence for a targeted, single-module programme

### 3 讨 论

本文利用 CiteSpace 软件对 2011 年-2020 年元认知疗法和元认知训练两种元认知干预技术的研究现状、研究热点和关键文献特征进行分析。结果显示,元认知疗法研究中核心研究者和高被引作者均为 Adrian Wells;元认知训练研究中的核心研究者和高被引作者均为 Steffen Moritz。这是因为两位作者分别为两种干预技术的开发者。而两种技术研究的高被引作者中均有 Aaron T Beck,其作为认知行为疗法领域的专家,既往研究对元认知疗法和元认知训练与认知行为疗法的异同进行了比较<sup>[3,9]</sup>。此外,元认知疗法和元认知训练对抑郁症的治疗效

果均较好<sup>[3]</sup>,在进行诊断评估时均会采用 Beck 等<sup>[10]</sup>编制的贝克抑郁量表(Beck Depression Inventory, BDI)。

研究热点的分析结果共归纳出三大热点:其一,“技术的成熟与拓展”。“技术的成熟”方面,元认知疗法起初只应用于治疗广泛性焦虑障碍及抑郁症,而目前已广泛应用于创伤后应激障碍<sup>[11]</sup>、强迫症<sup>[12]</sup>、精神分裂症<sup>[13]</sup>、暴食症<sup>[14]</sup>等疾病的治疗;元认知训练起初应用于治疗精神分裂症,后来广泛用于抑郁症<sup>[15]</sup>、强迫症<sup>[16]</sup>、问题赌博<sup>[17]</sup>等疾病的治疗。“技术的拓展”方面,元认知疗法的研究群体从最初的成年人扩展到了患有焦虑症的儿童、患有创伤后应激障碍的青少年<sup>[11]</sup>,并关注成瘾者<sup>[18]</sup>和产后抑郁

的母亲<sup>[19]</sup>等特殊群体;元认知训练则体现在不同国家版本上的拓展上,目前已经开发了 37 种语言的版本用于治疗相应的心理障碍<sup>[20]</sup>。其二,“技术的效果评估与检验”,主要体现在“评估工具”“效果持续性”和“效果综合分析”三个方面。“评估工具”方面,在元认知疗法的研究中,根据自我调节执行功能模型开发出的元认知问卷(Metacognitions Questionnaire, MCQ)已被验证具有良好的信效度,并得到了广泛应用<sup>[21]</sup>。元认知训练的评估工具在早期主要是“珠子任务”,但该任务在解释性和可靠性方面存在不足<sup>[22]</sup>。因此, Moritz 等<sup>[23]</sup>编制了效果更好的“盒子任务”。“效果持续性”方面,研究关注两种技术的疗效时长,例如,元认知疗法在治疗抑郁症和精神分裂症显示出长达 3 年的远期疗效<sup>[24]</sup>,元认知训练对精神分裂症的疗效也长达 3 年<sup>[5]</sup>。“效果综合分析”方面,多项研究进行了元分析,均表明元认知疗法和元认知训练都是有效治疗心理疾病的技术<sup>[25-27]</sup>。其三,“技术间的对比分析”。在元认知疗法方面, Callesen 等<sup>[28]</sup>对比了元认知疗法和认知行为疗法,结果表明接受元认知疗法的抑郁症患者 BDI-II 评分低于接受认知行为疗法的患者,差异有统计学意义。而 Zemestani 等<sup>[29]</sup>则对比了元认知疗法和行为激活疗法,结果显示,元认知疗法在情绪调节方面更有效。且 Capobianco 等<sup>[30]</sup>研究显示,与正念减压疗法相比,元认知疗法在治疗焦虑和抑郁方面更有效,并且在减少积极和消极的元认知信念方面更有效。在元认知训练方面, Pos 等<sup>[31]</sup>研究表明,与作业治疗相比,元认知训练的情绪学习对早期精神病人的效果更好。

对关键文献特征分析结果显示,元认知疗法和元认知训练均涉及“效果”“有效性”“元分析”“变式”这四个方面。但元认知疗法的关键文献还表现出从个体治疗到团体治疗的演变,并在治疗抑郁症的有效性上得到检验。

综上所述,未来研究可以聚焦以下方面:①对比分析元认知疗法和元认知训练这两种干预技术对同种疾病的有效性;②规范科学使用两种干预技术,在不同疾病群体中开展疗效检验,并尝试将两种干预技术进行本土化;③结合认知神经科学技术,多视角、多方法检验干预效果,探索技术效果背后的神经生理机制。此外,本研究存在一定的局限性,首先,本研究仅选取 CiteSpace 软件对两种干预技术的研究现状、研究热点和关键文献特征进行了分析,所得结果可能具有一定的局限性,未来研究

可以采用其他文献计量软件进行可视化分析;其次,由于 CiteSpace 软件得到的分析结果可能受到分析者个体相关学科的知识积累和主观偏好的影响,分析结果会存在一定偏差。

## 参考文献

- [1] Flavell JH. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive- developmental inquiry [J]. *Am Psychol*, 1979, 34(10): 906-911.
- [2] Wells A, Matthews G. Modelling cognition in emotional disorder: the S-REF model [J]. *Behav Res Ther*, 1996, 34(11-12): 881-888.
- [3] Wells A. *Metacognitive therapy for anxiety and depression* [M]. New York: the Guilford Press, 2009: 21-23, 109-143.
- [4] Jelinek L, Quaquebeke N, Moritz S. Cognitive and metacognitive mechanisms of change in metacognitive training for depression [J]. *Sci Rep*, 2017, 7(1): 3449.
- [5] Moritz S, Veckenstedt R, Andreou C, et al. Sustained and "sleeper" effects of group metacognitive training for schizophrenia: a randomized clinical trial [J]. *JAMA Psychiatry*, 2014, 71(10): 1103-1111.
- [6] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能 [J]. *科学学研究*, 2015, 33(2): 242-253.
- [7] Dammen T, Papageorgiou C, Wells A. An open trial of group metacognitive therapy for depression in Norway [J]. *Nord J Psychiatry*, 2015, 69(2): 126-131.
- [8] Papageorgiou C, Wells A. Group metacognitive therapy for severe antidepressant and cbt resistant depression: a baseline-controlled trial [J]. *Cognit Ther Res*, 2015, 39(1): 14-22.
- [9] Kumar D, Menon M, Moritz S, et al. Using the back door: metacognitive training for psychosis [J]. *Psychosis*, 2015, 7(2): 166-178.
- [10] Beck AT, Steer RA, Brown GK. *Beck depression inventory-second edition manual* [M]. San Antonio, TX: Psychological Corporation, 1996.
- [11] Simons M, Kursawe AL. Metacognitive therapy for posttraumatic stress disorder in youth: a feasibility study [J]. *Frontiers in Psychology*, 2019, 10: 1-7.
- [12] Papageorgiou C, Carlile K, Thorgaard S, et al. Group cognitive-behavior therapy or group metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder? benchmarking and comparative effectiveness in a routine clinical service [J]. *Front Psychol*, 2018, 9: 1-11.
- [13] Morrison AP, Pyle M, Chapman N, et al. Metacognitive therapy in people with a schizophrenia spectrum diagnosis and medication resistant symptoms: a feasibility study [J]. *J Behav Ther Exp Psychiatry*, 2014, 45(2): 280-284.
- [14] Robertson S, Strodl E. Metacognitive therapy for binge eating disorder: a case series study [J]. *Clin Psychol*, 2020, 24(2): 143-154.
- [15] Moritz S, Schneider BC, Peth J, et al. Metacognitive training for

- depression (D-MCT) reduces false memories in depression: a randomized controlled trial [J]. *Eur Psychiatry*, 2018, 53: 46-51.
- [16] Miegel F, Demiralay C, Sure A, et al. The metacognitive training for obsessive-compulsive disorder: a pilot study [J]. *Curr Psychol*, 2020: 1-11.
- [17] Gehlenborg J, Bücker L, Berthold M, et al. Feasibility, acceptance, and safety of metacognitive training for problem and pathological gamblers (Gambling-MCT): a pilot study [J]. *J Gambl Stud*, 2021, 37(2): 663-687.
- [18] Caselli G, Spada MM. Desire thinking: a new target for treatment of addictive behaviors? [J]. *Int J Cogn Ther*, 2016, 9(4): 344-355.
- [19] Bevan D, Wittkowski A, Wells A. A multiple-baseline study of the effects associated with metacognitive therapy in postpartum depression [J]. *J Midwifery Womens Health*, 2013, 58(1): 69-75.
- [20] Moritz S, Klein JP, Lysaker PH, et al. Metacognitive and cognitive-behavioral interventions for psychosis: new developments [J]. *Dialogues Clin Neurosci*, 2019, 21(3): 309-317.
- [21] 王晓玲, 贾宁. 焦虑障碍的元认知问卷的编制、变式与应用 [J]. *心理技术与应用*, 2019, 7(12): 746-755.
- [22] Ross RM, McKay R, Coltheart M, et al. Jumping to conclusions about the beads task? A meta-analysis of delusional ideation and data-gathering [J]. *Schizophr Bull*, 2015, 41(5): 1183-1191.
- [23] Moritz S, Göritz AS, Balzan RP, et al. A new paradigm to measure probabilistic reasoning and a possible answer to the question why psychosis-prone individuals jump to conclusions [J]. *J Abnorm Psychol*, 2017, 126(4): 406-415.
- [24] Solem S, Kennair LEO, Hagen R, et al. Metacognitive therapy for depression: a 3-year follow-up study assessing recovery, relapse, work force participation, and quality of life [J]. *Front Psychol*, 2019, 10: 1-8.
- [25] Normann N, van Emmerik AA, Morina N. The efficacy of metacognitive therapy for anxiety and depression: a meta-analytic review [J]. *Depress Anxiety*, 2014, 31(5): 402-411.
- [26] Normann N, Morina N. The efficacy of metacognitive therapy: a systematic review and meta-analysis [J]. *Front Psychol*, 2018, 9: 1-14.
- [27] Liu YC, Tang CC, Hung TT, et al. The efficacy of metacognitive training for delusions in patients with schizophrenia: a meta-analysis of randomized controlled trials informs evidence-based practice [J]. *Worldviews Evid Based Nurs*, 2018, 15(2): 130-139.
- [28] Callesen P, Reeves D, Heal C, et al. Metacognitive therapy versus cognitive behaviour therapy in adults with major depression: a parallel single-blind randomised trial [J]. *Sci Rep*, 2020, 10(1): 7878.
- [29] Zemestani M, Davoodi I, Honarmand MM, et al. Comparative effects of group metacognitive therapy versus behavioural activation in moderately depressed students [J]. *J Ment Health*, 2016, 25(6): 479-485.
- [30] Capobianco L, Reeves D, Morrison AP, et al. Group metacognitive therapy vs. mindfulness meditation therapy in a transdiagnostic patient sample: a randomised feasibility trial [J]. *Psychiatry Res*, 2018, 259: 554-561.
- [31] Pos K, Meijer CJ, Verkerk O, et al. Metacognitive training in patients recovering from a first psychosis: an experience sampling study testing treatment effects [J]. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 2018, 268(1): 57-64.

(收稿日期:2021-09-29)

(本文编辑:戴浩然)