

正念的研究现状

——基于 ISI Web of Science 数据库的 CiteSpace 分析

何厚建, 胡茂荣*, 赖雄, 徐静, 陈盈, 邬思亮

(南昌大学第一附属医院, 江西 南昌 330006)

*通信作者: 胡茂荣, E-mail: maron13@126.com)

【摘要】 为总结当前正念研究的现状, 探究未来的研究方向。利用可视化分析软件 CiteSpace III 对 2009 年 - 2018 年 ISI Web of Science 数据库中 7 395 篇有关正念的文献进行作者、机构和关键词分析, 挖掘正念研究领域的作者间、机构间合作情况和研究现状。结果显示, 十年中正念研究领域内各作者多以小团体为单位进行合作, 机构间的合作具有整体性, 研究现状主要体现在正念的临床应用。

【关键词】 正念; 研究现状; 可视化; CiteSpace

中图分类号: R395.5

文献标识码: A

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2019.02.006

Current research status of mindfulness

——CiteSpace analysis based on data from ISI Web of Science Database

He Houjian, Hu Maorong*, Lai Xiong, Xu Jing, Chen Ying, Wu Siliang

(The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330006, China)

*Corresponding author: Hu Maorong, E-mail: maron13@126.com)

【Abstract】 To summarize the current status of mindfulness research and explore the research direction in the future. The visual analysis software CiteSpace III was used to analyze the authors, institutions and keywords from 7 395 articles of mindfulness research included in the ISI Web of Science Database from 2009 to 2018, this may also helped to explore the status of cooperating between authors and institutions and the current state of mindfulness researches. Results showed that the cooperation between authors was between independent small group while the cooperation between institutions was more global. The current research situation was mainly reflected in the clinical application of mindfulness.

【Keywords】 Mindfulness; Research status; Visualization; CiteSpace

进入 21 世纪以来, “正念 (Mindfulness)” 从佛教的冥想进入心理治疗领域, 由此产生了一系列心理治疗方法, 如正念减压疗法 (Mindfulness - Based Stress Reduction, MBSR)、正念认知疗法 (Mindfulness - Based Cognitive Therapy, MBCT)、接纳承诺疗法 (Acceptance and Commitment Therapy, ACT) 以及辩证行为疗法 (Dialectical Behavior Therapy, DBT)。正念在心理治疗中的效果, 也得到了一系列实证研究的证实^[1-3]。近年来, 正念相关研究呈爆发式增长。关于正念的研究现状, 既往研究者多使用综述的方式进行总结^[4-5]。但综述结果却受到研究者文献检索能力和个人偏好等主观因素的影响。目前, 情报学中的大数据分析可应用于许多学科中^[6], 如在心理学领域, 孙涵雪等^[7]对心理疗法进行文献计量学分析, 梳理了心理疗法的研究现状。本研究借鉴前人的研究方法, 采用情报学软件 CiteSpace 分析正念的研究现状。CiteSpace 由华裔

学者陈超美开发, 具有多元、分时、动态的特点; 通过数据收集、处理、计量和绘图等过程, 实现知识框架、内部结构、主题交叉与互动等内部联系的图像化, 直观地展示某一学科或知识域在某一时期内的发展演化趋势^[8]。

1 资料与方法

1.1 数据来源

文献的质量直接影响分析结果的精确性, 因此原始数据从“Web of Science 核心合集”数据库中提取。2018 年 7 月 1 日以“mindfulness”作为主题检索词, 时间范围限定为“2009 年 - 2018”在该数据库中进行检索, 最终检索到文献记录 8 142 条, 利用其自带的筛选功能对文献进一步筛选, 文献类型为“Article”“Meeting Abstract”和“Review”, 最终得到 7 395 条检索记录, 最终检索结果按照“全记录与引用的参考文献”的格式下载。

1.2 研究工具

采用 CiteSpace III 进行可视化分析。在软件设置上,将时间跨度选为“2009 年-2018”,设置 Time Slice(时间片层)为每 1 年一个阶段,将整个时间跨度分为 10 个时间段处理。node type(网络节点)的选择依据分析内容分别选择 Author(作者)、Institution(单位)和 Keyword(关键词),修正算法选择 Pathfinder(寻径算法),同时使用 Pruning the merged networks(裁减合并后的网络),数据抽取对象选择前 50 项,其他选项保持默认状态。在可视化分析得出的结果图像中,利用软件对重叠的节点位置和大小进行拖拽和缩放,使分析结果更加直观清楚,且不影响分析结果。文中用图均是对 CiteSpace III 输出结果调整后进行截屏所得。

CiteSpace 的分析结果是以可视化的知识图谱和相应的表格来表示。可视化科学知识图谱是由不同颜色的节点和连线组成的共引网络。其中不同的颜色代表所输入数据的时间范围。节点采用引文年轮环来表示,节点由内向外延伸的圆环代表逐渐递增的时间序列。圆环的宽度表示对应年份的引文数。节点的大小表示被分析的整个时间段内总的被

引文数。连线的长度、宽度表示共引的强度,连线的颜色代表首次共引的时间年份。另外 CiteSpace III 的输出结果还有一个数据列表,将可视化图谱中所有节点的引用频次及中心性以数值的形式列举出来。

2 结果

2.1 合作作者分析

作者是某一学科领域科研活动的主体,其发文数量和质量在某种程度上对该学科的发展起到重要的推动作用。把握在当前研究领域中有突出贡献的作者,通过他们的发文来判断当前该领域的研究热点。对正念相关文章的作者发文数量分析显示,发文数量前十名的作者分别为 Garland EL、Speckens AEM、Kuyken W、Garcia - Campayo J、Carlson LE、Brown KW、Bowen S、Soler J、Singh NN、Schmidt S,其中单个作者的发文数量最高是犹他大学的 Garland EL,共 38 篇。由于作者分布图谱太分散,且各节点太小,故未在文中展示全图,只对部分典型节点的局部图予以呈现,见图 1(该图在原有图谱的基础上放大、移位后形成,不影响数据结果)。



图 1 正念相关研究的合作作者分布

总体来说,作者间的合作多以小团体为主,且各个小团体之间合作较少,因此小团体的分布较分散。说明正念的相关研究参与人数多,分布广泛,反映了正念的研究方兴未艾。

虽然结果所显示的图谱非常分散,但也存在各万方数据

团体间彼此合作的情况,在图中表现为各作者节点分布比较集中,故选取了这一部分图像来展现作者之间的合作模式,合作呈现以下三种模式。①发散式合作:以某一作者为核心,与多位作者进行合作,且合作者之间没有合作关系,如 Garland 和 Brown 所

在的作者群。Garland 以犹他大学社会工作学院为依托,与各单位的研究者进行合作,形成了以 Garland 为核心的作者群,这个作者群至少包括 5 名主要成员,有的是 Garland 的同事,有的来自北卡罗来纳大学医学院、南加州大学医学院等其他机构。

②交互式合作:多位作者形成一个团体,作者两两之间都存在合作关系,如 Black 和 Shapiro 所在的作者群。Black、Sussman、Johnson 和 Milam 形成了一个作者群,这个作者群没有特定的核心人物,彼此之间都存在合作关系。

③独立作者:这类作者没有合作者,如 Hofmann 和 Segal。虽然图 1 未显示他们的合作对象,但并不代表现实中不存在。

Garland 是 Huntsman 癌症研究所的支持性肿瘤和生存项目的综合医学副主任和犹他州大学社会工作学院副教授。他开发了正念恢复增强疗法(Mindfulness - Oriented Recovery Enhancement, MORE),旨在对压力相关的成瘾、情绪问题和慢性疼痛进行干预。他获得了美国国立卫生研究院的资助,进行 MORE 临床试验。Garland 与 5 位作者有过合作。2011 年他与 Huston、多伦多大学的 Farb 合作探讨了沟通训练中的正念机制^[9],这是 Garland 在正念领域首次与他人合作。与 Garland 合作程度最深的是北卡罗来纳大学的 Howard,他们合作的文章多是 MORE 在物质依赖和慢性疼痛中的应用。2015 年,Garland 还与北卡罗来纳大学的另一位作者 Bluth 有过合作,共同探讨如何使正念状态转化为正念特质^[10]。Garland 与同事 Hanley 也有不少合作,主要是进行正念特质的相关研究。另外,他与另一个正念研究团体的核心人物 Black 也有过合作,陆续探讨了正念的评估方法^[11]、正念训练中压力再评估手段的作用^[12]以及将正念应用于慢性疼痛和阿片类药物滥用^[13]。

Anne Speckens 是荷兰拉德堡德大学(Radboud University Nijmegen)医学中心的教授,也是汉福特曼正念中心(Han Fortmann Centre for Mindfulness)董事会成员。主要研究抑郁和焦虑发生发展中所涉及的心理过程,如情境的解释、记忆等。她将心理学实验与脑成像技术相结合,利用 fMRI 探索个体在抑郁或焦虑时大脑发生的变化以及认知行为疗法(Cognitive Behavioral Therapy, CBT)对这些变化的影响。在本次分析中,Anne Speckens 以发文量 37 篇位居第二,但这些文章均不是以她为第一作者,因

此,她在正念领域的研究地位有待商榷。

Kuyken W 现为牛津大学心理中心主任、埃克塞特大学医学院名誉教授,主要致力于研究如何利用 MBCT 预防抑郁症和增强个体潜能。1999 年 - 2014 年, Kuyken 执教于埃克塞特大学。2008 年,他与 Alison Evans 共同创立了埃克塞特大学正念认知治疗硕士学位点。2014 年进入牛津大学后,他指导成立了牛津大学正念中心。MBCT 是由牛津大学临床心理学退休教授 Williams JMG、剑桥大学 John Teasdale 教授)伦多大学 Zindel Segal 教授共同开发,且被英国国家临床优化研究所(NICE)推荐为预防抑郁症复发的主要治疗方法。Kuyken 教授继续将 MBCT 发扬光大。他还分别与同事 Crane、英国医学研究理事会的 Dalgleish 和荷兰内梅亨大学(Radboud Univ Nijmegen)的 Speckens 共同研究 MBCT 对预防抑郁症的作用,其中与 Dalgleish 的合作最深。Kuyken 还与萨塞克斯大学(Sussex University)的 Strauss 和 Cavanagh 对 39 条目版和 15 条目版的五维度正念问卷(Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ)进行了比较,结果显示 15 条目版 FFMQ 更实用^[14]。

2.2 研究机构分析

研究机构是研究者开展科研工作的平台,为研究者提供资金、设备以及人力支持,同时拥有科研成果的所有权。通过对研究机构的分析,可以识别出在该领域拥有巨大影响力的机构。

近十年关于正念研究的科研论文成果数量排名前十的研究机构分别是哈佛大学(University of Harvard)、华盛顿大学(University of Washington)、加州大学洛杉矶分校(University of California, Los Angeles)、犹他大学(University of Utah)、多伦多大学(University of Toronto)、布朗大学(Brown University)、北卡罗来纳大学(University of North Carolina)、加州大学旧金山分校(University of California, San Francisco)、威斯康星大学(University of Wisconsin)、昆士兰大学(The University of Queensland)。见图 2。在排名前十的机构中,美国的高校占据了 8 个,其余两个为排名第五的加拿大多伦多大学和排名第十的澳大利亚昆士兰大学。此外,在中国的高校中,香港中文大学(The Chinese University of Hong Kong)为 35 篇,北京师范大学(Beijing Normal University)19 篇。

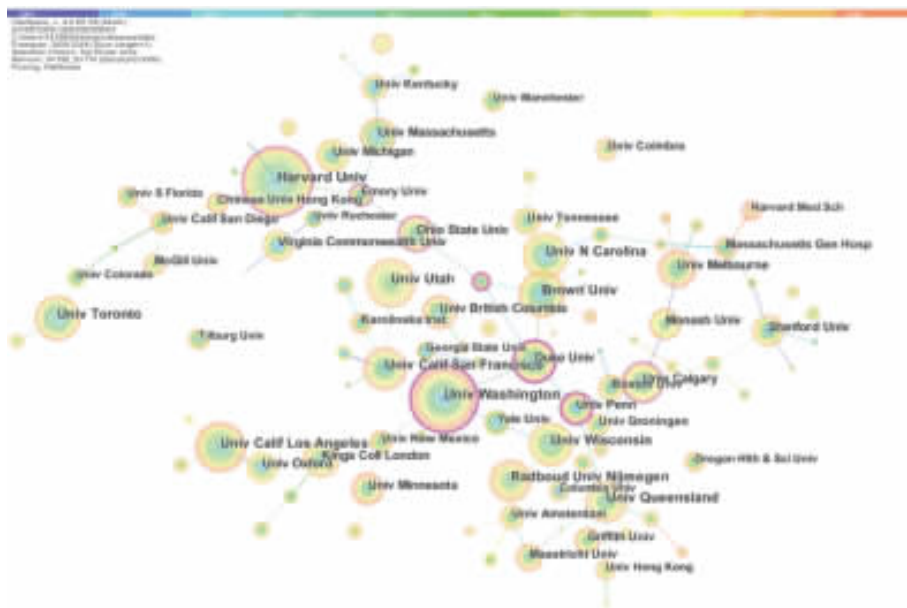


图 2 正念相关研究的研究机构分布

图 2 显示,大多数研究机构不是孤立存在的,而是彼此联系的。哈佛大学论文成果数量最多,其中心性(0.57)也位列第二,成为正念研究领域的领头羊,这得益于心理学院和医学院的强大师资,以及布莱根妇女医院(Brigham & Women’s Hospital)、马萨诸塞州综合医院(Massachusetts General Hospital)等附属机构的实力。哈佛大学先后与多所大学进行合作,其中与福特汉姆大学(Fordham University)的合作时间最早、合作程度最深。2010 年,福特汉姆大学的 Pirson 和哈佛大学的 Langer 合作发表了两篇与正念相关的文章。哈佛大学于 2018 年与香港中文大学开展了正念领域研究的合作,合作成果多为关于正念八段锦训练(Mindfulness – Based Baduanjin Exercise)的 Meta 分析。此外,哈佛大学还与比利时鲁汶大学(Catholic University of Louvain)、埃默里大学(Emory University)和辛辛那提大学(University of Cincinnati)等高校有合作。

在近十年正念研究中,华盛顿大学论文研究成果数量排名第二,中心性(0.49)排名第三,仅次于

哈佛大学。华盛顿大学研究的方向主要集中于正念在物质滥用、慢性疼痛以及压力管理方面的应用。华盛顿大学与其他六所大学有过合作,但合作的程度均较弱。

从中心性来看,杜克大学(Duke University)的中心性(0.61)位居榜首,说明其处于正念研究的最前沿,引领着正念研究的发展,其研究成果也颇为丰富,十年间共 54 篇相关文章问世,总论文数排名第十二位。杜克大学的研究方向集中于正念在抑郁、压力管理和进食障碍等方面的应用。

2.3 关键词分析

文献中关键词高度浓缩了研究内容,同理,一个领域内的关键词也在很大程度上反映了该领域的研究方向。因此,对某个知识领域的文献进行关键词分析,通过关键词的出现频率可确定当前研究的热点,并预测未来研究热点的发展趋势。对正念研究领域各关键词出现频次及中心性大小进行排序。见表 1。

表 1 正念相关研究的关键词频次和中心性排名

排名	频次排名			中心性排名		
	频次	中心性	关键词	中心性	频次	关键词
1	3684	1.16	Mindfulness(正念)	1.16	3684	Mindfulness(正念)
2	1327	0.95	Meditation(冥想)	0.95	1327	Meditation(冥想)
3	1226	0.57	Depression(抑郁)	0.78	451	Acceptance(接纳)
4	999	0.08	Randomized controlled trial(随机对照试验)	0.77	727	Stress reduction(减压)
5	808	0.12	Intervention(干预)	0.73	227	Commitment therapy(承诺疗法)

续表 1:

6	727	0.77	Stress reduction(减压)	0.67	352	Program(程式)
7	719	0.04	Meta-analysis(Meta 分析)	0.57	1226	Depression(抑郁)
8	667	0.08	Stress(压力)	0.57	218	Psychotherapy(心理疗法)
9	647	0.04	Anxiety(焦虑)	0.53	440	Emotion regulation(情绪管理)
10	608	0.08	Quality of life(生活质量)	0.53	154	Experience avoidance(经验性回避)
11	517	0.04	Cognitive therapy(认知疗法)	0.47	289	Cognitive behavior therapy(认知行为疗法)
12	483	0.33	Validation(验证)	0.47	208	Clinical trial(临床试验)
13	452	0.16	Health(健康)	0.33	483	Validation(验证)
14	451	0.78	Acceptance(接纳)	0.27	366	Symptom(症状)
15	440	0.53	Emotion regulation(情绪管理)	0.26	262	Self report(自我报告)

表 1 频次排名显示,“Mindfulness”是本次分析的检索词,因此在高频关键词的表格中位于榜首。由于正念(Mindfulness)一词来源于佛教的冥想(Meditation)概念,二者常同时出现,因此,“Meditation”在关键词分析中频次仅次于检索词“Mindfulness”。Depression、Stress Reduction、Anxiety、Emotion regulation 和 Stress 可被看作是正念的应用范围。近十年来,随着正念的作用逐渐被重新重视,越来越多的研究者加入正念研究的大军中,并扩大其应用范围。“Randomized controlled trial”“Intervention”“Validation”和“Meta-analysis”作为高频关键词则表示研究者们正在利用科学的手段对正念的效果加以检验,使正念从神秘的宗教仪式向严密的科学方法转换,增加世人对正念的认识和接受。“Health”和“Quality of life”代表检验正念效果的指标,即检验正念训练是否有助于提高被试的健康状况和生活质量。Cognitive therapy 的出现与基于正念发展而来的 CBT 有关,如 MBSR、MBCT、ACT 和 DBT 等。Acceptance 意为接纳,强调不对抗、全身心地体验,体现在正念的操作中。

表 1 显示,排名前十五高频关键词 Mindfulness、Meditation、Acceptance、Depression、Stress reduction、Emotion regulation 和 Validation 也出现在高中心性的前十五排名中。Commitment therapy、Acceptance 和 Experience avoidance 都是 ACT 中的核心概念,在高中心性排名中同时出现意味着 ACT 是正念领域的研究热点。Program、Clinical trial 和 Validation 更多地涉及正念在临床研究中的应用,体现了临床实验讲究程式化、可验证。Psychotherapy 和 Cognitive behavior therapy 与基于正念的心理疗法有关,涉及到正念的属性,强调正念是作为一种心理干预方法的特性。Symptom 和 Self report 与正念效果的测量

有关,通过客观的症状改善情况与主观的自我报告共同检验正念干预的效果。

3 讨 论

CiteSpace 软件在数据分析过程中,有多种数据筛选策略可供选择,同时每种数据选择策略可以根据需要来设定不同的阈值,这为研究者提供了灵活的选择以达到数据的最优化分析。同时,由于数据分析结果受分析者主观偏好的影响,无论是分析施引文献的合作图谱和共线图谱,还是分析被引文献的共引图谱,都涉及数据筛选策略的选择,因此,所有的分析过程都会受分析者主观性的影响。另外,在数据可视化的图谱进行聚类时,不同的聚类算法得到的聚类命名也有较大差异。

分别以“正念”为关键词和主题词在中国知网进行检索的结果显示,正念的研究以 2009 年为分界点,在此之前关于正念的研究多以宗教修行和文学思想为主;2009 年之后,以正念作为一种心理治疗方法的研究逐渐兴起。正念在国外作为一种新的治疗手段于 21 世纪初形成,因其疗效较好,逐渐被心理治疗界所接受。在此趋势下,国内学者也逐渐进行实践,知网查见最早的正念相关的文献是 2009 年谭钧文等^[15]发表的《正念训练治疗抑郁症案例报告》,该文章的发表为多样化的心理干预手段提供了新的参考。当前,国内研究者将正念疗法运用于慢性病管理和健康行为促进,效果较好^[16]。同时,基于正念的 ACT 在中国也掀起了热潮,许多研究者将其运用于异食症、强迫症、社交焦虑和糖尿病自我管理^[17-20]。国内的研究者从国外引进了多种基于正念的心理疗法,使正念在中国生根发芽,让国内的心理治疗方法具有更多的选择性。

对正念领域相关文献进行关键词分析结果显

示,正念的研究主要集中于几种基于正念的心理治疗方法的应用^[21-23],因此,可以从方法论的角度来定位正念。无论是宗教的禅修,还是心理学中的正念,都涉及到注意的调整,其主要目的都在于加强个体对自我的觉察。通过这种方式,参与者能够更好地体验环境带来的感受,接纳自己,从而发展出积极的行为模式。因此,正念训练只是达到目的的手段,而非最终目的。

综上所述,近十年来正念领域内各作者多以小团体为单位进行合作,机构间的合作具有整体性,研究现状主要体现在正念的临床应用。目前,研究者开始探究正念的作用机制,尤其通过大脑神经生化指标的监控和脑成像技术,研究正念训练对大脑结构的影响,进而推测其作用机制^[24]。

参考文献

- [1] Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review[J]. Clin Psychol Sci Pract, 2003, 10(2): 125 - 143.
- [2] Grossman P, Niemann L, Schmidt S. Mindfulness - based stress reduction and health benefits. A meta - analysis[J]. J Psychosom Res, 2004, 57(1): 35 - 43.
- [3] Lush E, Salmon P, Floyd A, et al. Mindfulness meditation for symptom reduction in fibromyalgia: psychophysiological correlates [J]. J Clin Psychol Med Settings, 2009, 16(2): 200 - 207.
- [4] 钱小芳, 曾巍, 陈亚岚, 等. 正念减压疗法应用于医护领域的研究进展[J]. 护理学杂志, 2016, 31(4): 104 - 107.
- [5] 徐慰, 刘兴华. 正念训练提升幸福感的综述[J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27(3): 197 - 202.
- [6] 官思发, 孟玺, 李宗洁, 等. 大数据分析研究现状、问题与对策[J]. 情报杂志, 2015, 34(5): 98 - 104.
- [7] 孙涵雪, 刘旭峰, 许昌泰. PubMed 数据库中(1979 ~ 2008) 心理疗法文献计量学分析[J]. 情报杂志, 2010, 29(z1): 47 - 50.
- [8] 刘则渊, 陈超美, 侯海燕, 等. 迈向科学学大变革的时代[J]. 科学学与科学技术管理, 2009, 30(7): 5 - 12.
- [9] Huston DC, Garland EL, Farb NAS. Mechanisms of mindfulness in communication training[J]. J Appl Commun Res, 2011, 39(4): 406 - 421.
- [10] Kiken LG, Garland EL, Bluth K, et al. From a state to a trait: trajectories of state mindfulness in meditation during intervention predict changes in trait mindfulness[J]. Pers Individ Dif, 2015(81): 41 - 46.
- [11] Li MJ, Black DS, Garland EL. The Applied Mindfulness Process Scale (AMPS): a process measure for evaluating mindfulness - based interventions[J]. Pers Individ Dif, 2016, 93: 6 - 15.
- [12] Hanley A, Garland EL, Black DS. Use of mindful reappraisal coping among meditation practitioners[J]. J Clin Psychol, 2014, 70(3): 294 - 301.
- [13] Garland EL, Black DS. Mindfulness for chronic pain and prescription opioid misuse: novel mechanisms and unresolved issues[J]. Subst Use Misuse, 2014, 49(5): 608 - 611.
- [14] Gu J, Clara S, Catherine C, et al. Examining the factor structure of the 39 - item and 15 - item versions of the Five Facet Mindfulness Questionnaire before and after mindfulness - based cognitive therapy for people with recurrent depression[J]. Psychol Assess, 2016, 28(7): 791 - 802.
- [15] 谭钧文, 吴和鸣. 正念训练治疗抑郁症案例报告[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2009, 8(1): 99 - 100.
- [16] 宋智慧, 唐明霞. 正念疗法在慢性病管理和健康行为促进中的应用研究进展[J]. 护理研究, 2018, 32(23): 3676 - 3679.
- [17] 陈盈, 胡茂荣, 何厚建, 等. 1 例异食症初中生的接纳承诺疗法治疗个案报告[J]. 中国心理卫生杂志, 2018, 32(9): 734 - 737.
- [18] 何厚建, 胡茂荣. 一例强迫症个案的接纳承诺疗法干预报告 [J]. 心理技术与应用, 2018, 6(6): 374 - 381.
- [19] 王敬. 接纳承诺疗法对大学生社交焦虑的干预研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2017.
- [20] 何厚建. 接纳承诺疗法在 2 型糖尿病患者自我管理中的应用研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2018.
- [21] Lao SA, Kissane D, Meadows G. Cognitive effects of MBSR/ MBCT: a systematic review of neuropsychological outcomes[J]. Conscious Cogn, 2016, 45: 109 - 123.
- [22] Gilbert FJ, Tucker L, Young KC. Digital breast tomosynthesis (DBT): a review of the evidence for use as a screening tool[J]. Clin Radiol, 2016, 71(2): 141 - 150.
- [23] Powers MB, Zum Vorde Sive Vording MB, Emmelkamp PM. Acceptance and commitment therapy: a meta - analytic review[J]. Psychother Psychosom, 2009, 78(2): 73 - 80.
- [24] Chiesa A, Serretti A. A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations[J]. Psychol Med, 2010, 25(8): 1239 - 1252.

(收稿日期: 2018 - 10 - 22)

(本文编辑: 陈 霞)