

基于 Citespace 的中药治疗老年抑郁症研究现状及趋势的可视化分析

焦雅婷¹, 秦雪梅¹, 武兴康^{1*}, 高 耀^{2*}

1. 山西大学 中医药现代研究中心, 山西 太原 030001

2. 山西医科大学第一医院 精神卫生科, 山西 太原 030001

摘要: **目的** 了解中药在老年抑郁症治疗方面的研究现状与热点, 为老年抑郁症的治疗提供参考和方向。 **方法** 利用中国知网 (CNKI)、万方 (Wanfang)、维普 (VIP) 等文献检索平台, 筛选中药治疗老年抑郁症相关文献, 基于 CiteSpace 6.1.R6 对中药治疗老年抑郁症的知识图谱进行可视化分析。 **结果** 经筛选共获得 227 篇文献。中药治疗老年抑郁症相关文献发表数量总体呈上升趋势, 但仍缺乏深入且大规模的研究。作者贡献分析表明, 作者间合作较为分散, 缺乏密切交流。机构合作分析显示, 北京市昌平区中西医结合医院是发文量最多的机构。关键词分析显示, 老年抑郁症主要影响生活质量, 同时临床疗效也备受关注。关键词聚类分析提示, 血压、肝气郁结等疾病可能与抑郁症有关。 **结论** 老年抑郁症逐渐引起研究者关注, 但有关中药治疗老年抑郁症的研究相对不足, 且作者和机构间合作较为分散。鉴于抑郁症的高发率, 需要加强关注和研究。

关键词: 中药; 老年抑郁症; Citespace; 知识图谱; 可视化分析

中图分类号: G350; R285 **文献标志码:** A **文章编号:** 0253-2670(2024)21-7409-10

DOI: 10.7501/j.issn.0253-2670.2024.21.020

Visualization analysis of research status and trend of traditional Chinese medicine in treatment of senile depression based on Citespace

JIAO Yating¹, QIN Xuemei¹, WU Xingkang¹, GAO Yao²

1. Modern Research Center of Traditional Chinese Medicine, Shanxi University, Taiyuan 030001, China

2. Department of Mental Health, First Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China

Abstract: **Objective** To understand the research status and hotspots of traditional Chinese medicine (TCM) in the treatment of senile depression, and provide reference and direction for in-depth study of senile depression. **Methods** Using CNKI, Wanfang, VIP and other literature retrieval platforms, the literature was screened based on CiteSpace 6.1.R6, and the knowledge map of treating senile depression with TCM was visually analyzed. **Results** After screening, 227 effective literatures were obtained. Visual analysis shows that the number of literatures on the treatment of senile depression with TCM is on the rise, but compared with other fields, related research is still scarce, lacking in-depth and large-scale research. The analysis of authors' contribution showed that the cooperation among authors is scattered and lacks close communication. The analysis of institutional cooperation showed that Changping District Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine in Beijing is the institution with the largest number of articles. Keyword analysis showed that senile depression mainly affects the quality of life, and the clinical efficacy is also concerned. Keywords cluster analysis suggested that blood pressure, stagnation of liver *qi* and other diseases may be related to depression. **Conclusion** Senile depression has gradually attracted the attention of researchers, but the research on the treatment of geriatric depression with TCM is relatively insufficient, and the cooperation between authors and institutions is scattered. In view of the high incidence of depression in society, it is necessary to strengthen research and attention.

收稿日期: 2024-05-11

基金项目: 国家自然科学基金面上项目 (82301725); 中国博士后科学基金第 73 批面上资助 (2023M732155); 山西省科技厅基础研究项目 (20210302124586, 202203021212028); 山西省高等学校科技创新项目 (2022L132); 山西省卫生健康委中医药科研项目 (2023ZYCY2034)

作者简介: 焦雅婷 (1999—), 女, 硕士, 研究方向中药药理学。Tel: 15153192611 E-mail: 1187359601@qq.com

***通信作者:** 高 耀 (1990—), 男, 博士, 研究方向中药生物信息和数据挖掘。Tel: 15835111932 E-mail: gaoyao@sxmu.edu.cn

武兴康 (1989—), 男, 博士, 研究方向分子药理学、天然产物化学生物学。Tel: 17735278706 E-mail: wuxingkang@sxu.edu.cn

Key words: traditional Chinese medicine; senile depression; Citespace; knowledge Graph; visual analysis

老年抑郁症是一种以情绪低落、忧郁不畅、愉悦感下降为特征的功能性精神疾病^[1]，主要表现为食欲减退、睡眠障碍、疲乏无力、注意力不集中、记忆力减退等一系列症状，如果情况严重，患者将不能参加正常的社交活动，还会对家庭关系产生不良影响，甚至有自杀的可能^[2]。除此之外，还会出现不同程度的心悸、胸闷等症状，使患者的生活质量下降。另外，大部分老人同时存在高血压、高血脂等慢性病，不仅会导致心脑血管并发症的发生，而且对疾病的治疗和预后不利^[3]。目前临床上治疗老年抑郁症常采用药物治疗，然而，长期使用抗抑郁药物有一定的成瘾性和中枢副作用^[4-5]。已有研究证明，中药在治疗老年抑郁症方面有较好的疗效，且不良反应较低，老年患者更易接受^[6]。因此，中药在老年抑郁症的治疗方面发挥着重要的作用，以及提供了新的研究视角。

目前尚未进行针对中药治疗老年抑郁症的可视化分析。CiteSpace 是一种基于共被引分析、路径网络算法的知识图谱绘制软件，能够展示特定专业领域的知识结构，并通过数据挖掘、信息分析和图谱绘制等方法，将知识群体的演化过程可视化呈现^[7]。目前在很多精神疾病及药物干预领域有了广泛的应用。

本研究运用 Citespace 可视化软件分析知网、万方及维普数据库中中药治疗老年抑郁症的研究文献的关键词共现、关键词聚类、关键词突现等情况，探讨其研究现状、热点和发展趋势，为今后中药治疗老年抑郁症的研究提供借鉴，推动中药防治老年抑郁症的进一步发展。

1 数据与方法

1.1 数据来源

以中国知网数据库、万方数据知识服务平台、维普网作为检索平台收集相关文献。CNKI 以主题方式进行检索：(SU='老年抑郁症' OR SU='老年抑郁障碍' OR SU='老年期抑郁症') AND (SU='中药' OR SU='中药材' OR SU='中药制剂' OR SU='中药饮片' OR SU='传统中药' OR SU='汤' OR SU='颗粒' OR SU='方' OR SU='散' OR SU='丸' OR SU='饮' OR SU='合剂')。语言选择中文，时间限定从 2003—2023 年，排除报道、会议论文和科普文章等文献，仅保留学术期刊和学位论文，搜索中国知

网共获得 116 篇文献。万方检索方式：主题=(老年抑郁症 OR 老年期抑郁症 OR 老年抑郁障碍) AND (中药 OR 中药材 OR 中药制剂 OR 中药饮片 OR 传统中药)，共检索到 168 篇符合条件的文献。维普网检索方式：主题=(老年抑郁症+老年期抑郁症+老年抑郁障碍)*(中药+中药材+中药制剂+中药饮片+传统中药+汤+颗粒+方+散+丸+饮+合剂)，检索到符合条件的文献 125 篇。3 个数据库共检索到文献 409 篇。

1.2 纳入与排除标准

仅纳入符合中医药领域关于中药治疗老年抑郁症的相关文献，如中药方剂治疗老年抑郁症、中西医结合治疗、慢性病引起的老年抑郁等。因中药治疗老年抑郁症的英文文献较少，因此未纳入此次检索范围。本研究采用人工筛选的方法，排除标准：①非医学类文献；②与主题无关、重复文献；③文艺作品、信息不全等文献。最终得到有效文献 227 篇。

1.3 数据处理

将从知网、万方和维普数据库中检索到的文献分别以 NoteExpress 的格式导出，并将筛选后的 227 篇文献的“数据库提供者”改为“CNKI”，然后将文献以“Refwork”格式导出，保存为“download.txt”格式。最后利用 CiteSpace 6.1.R6 软件分析文献发表时间和发文量、作者及机构的合作网络、关键词共现、关键词聚类及突现，绘制中药治疗老年抑郁症的可视化图谱。分析文献软件时间参数设置跨度为 2003—2023 年，时间切片为 1 年，g-index ($k=25$)，其他参数按照系统默认值不变。

2 结果

2.1 发文量

对中药治疗老年抑郁症的文献进行年发文量的统计，结果如图 1 所示。统计显示，2003—2010 年发文量增长趋势较为平缓，均少于 10 篇，而 2003 年发文量仅有 2 篇，说明在该阶段研究正处于初级阶段；2003—2008 年，发文量虽略有涨幅，但都幅度不大。直至 2012 年，发文量有了较大起伏。2011—2014 年年发文量增长幅度较前几年增大，说明此时使用中药治疗老年抑郁症已经逐步成为学者们的研究热点之一；2017 年到达了发文量的峰值（18 篇），此后一年发文量直线下降，2019 年至今略有小幅波动。

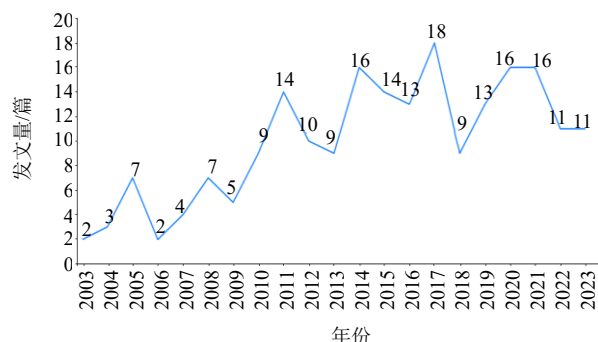


图 1 中药治疗老年抑郁症相关研究年发文章趋势图

Fig. 1 Trend chart of number of literature published in study on traditional Chinese medicine (TCM) in treatment of senile depression

总地来看,随着时间的推移,发文章虽然有浮动,但总体呈现上升趋势,说明老年抑郁症正在慢慢进入大众的视野,老年人群体正在受到越来越多的关注。

2.2 作者合作网络分析

通过分析发现 2003—2023 年共有 382 名作者参与到了中药治疗老年抑郁症的研究中。节点表示作者名字,共有 382 个节点,节点间的连线反映了作者之间存在合作,作者之间连线共有 376 条,网络密度为 0.005 2,表明作者之间存在交流合作,但是较为分散,合作不够密切。因此去除分布极为分

散,保留合作较密切的作者,合作网络见图 2。发文章量 ≥ 2 篇的作者见表 1,其中发文章量最高的分别为尹霞、杨秋霞、李霞和田静彬,发文章量均为 3 篇。高产作者之间存在一定的合作关系和稳定的团队。尹霞和田静彬均来自北京市昌平区中西医结合医院,而形成合作关系的李雨则来自北京市昌平区东小口社区卫生服务中心。以她们为核心的团队研究集中在精神分裂症^[8]、缺血性卒中后抑郁^[9]、老年女性抑郁症^[10]等方面。其对精神疾病方面的研究从 2013 年一直延续至今。杨秋霞团队的研究集中在 2012 年,其他时段未见论文发表。李霞团队研究集中在伴失眠症状抑郁^[11]、卒中后抑郁康复^[12]及卒中后抑郁^[13]治疗等方面。该团队的最早发文时间在 2008 年,文献发表集中在 2014—2020 年之间,最近年段未见发文。总体而言,尹霞和田静彬之间有稳定的合作关系,但是其他发文章量较高的作者之间相对独立。从发文趋势可见,中药治疗老年抑郁症领域受到越来越多的关注。

2.3 机构合作网络分析

利用 CiteSpace 软件绘制的机构合作网络见图 2,连线代表机构之间的联系,连线颜色代表文献发表时间,网络中共有节点 235 个,连线 58 条,网络密度为 0.002 1,提示机构之间合作较少,且该领域研究文献发表较少。227 篇文献共涉及 235 家机构,

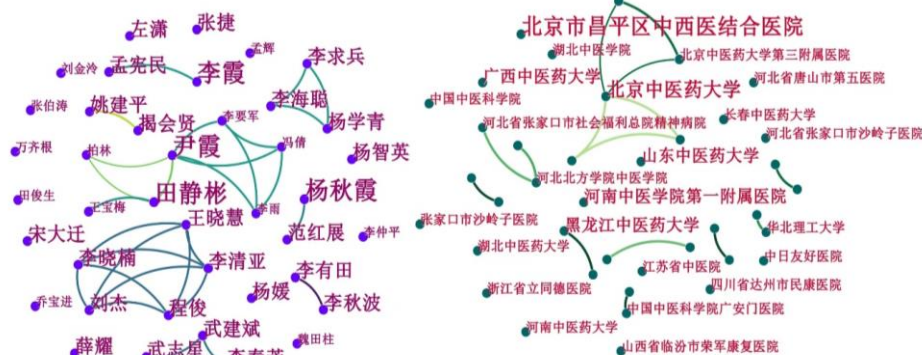


图 2 中药治疗老年抑郁症相关文献作者 (左) 和机构 (右) 合作共现图

Fig. 2 Collaborative co-occurrence chart of authors (left) and institutions (right) of literature on TCM in treatment of senile depression

表 1 中药治疗老年抑郁症发文章量排名前 10 的作者

Table 1 Authors of top 10 in number of literature on TCM in treatment of senile depression

作者	发文章/篇	发文章最早年份	作者	发文章/篇	发文章最早年份
尹霞	3	2014	武建斌	2	2011
杨秋霞	3	2005	左潇	2	2014
李霞	3	2008	李海聪	2	2014
田静彬	3	2013	张捷	2	2009
孟宪民	2	2014	揭会贤	2	2021

表 2 中药治疗老年抑郁症发文章排名前 10 的机构

Table 2 Institutions of top 10 in number of literature on TCM in treatment of senile depression					
机构	发文章/篇	发文章最早年份	机构	发文章/篇	发文章最早年份
北京市昌平区中西医结合医院	5	2013	河南中医学院第一附属医院	3	2008
北京中医药大学	4	2009	山西省临汾市荣军康复医院	2	2005
山东中医药大学	3	2017	中日友好医院	2	2014
广西中医药大学	3	2015	湖北中医学院	2	2005
黑龙江中医药大学	3	2020	中国中医科学院广安门医院	2	2009

发文章排名前 10 机构见表 2。从机构名称上看，中医药院校和医院是中药治疗老年抑郁症的主要研究机构。发文章最高的机构分别是北京市昌平区中西医结合医院、北京中医药大学，分别发表了 5 篇和 4 篇，同时二者也形成了稳定的合作关系，研究多集中在精神疾病方面^[8-13]。也发现许多机构合作仅有 1 次，且多是由地方中医药大学同当地医院，地域性较明显，跨省交流合作几乎为零，说明在中药治疗老年抑郁症方面的研究并没有受到足够的关注，各机构联系有待加强。

总之，作者与作者之间联系较少，机构之间的联

系也都停留在本地的中医药大学和医院，缺乏跨省交流与合作，这大大阻碍了该领域研究的发展，也为今后研究者对该领域的研究提供了参考和借鉴。

2.4 关键词共现分析

关键词可以高度体现文献的主题^[14]。Citespace 通过对关键词共现网络进行分析，可以揭示中药治疗老年抑郁症的研究热点以及演化前沿^[15]。对关键词进行聚类分析有助于了解研究领域的分布情况和前沿内容。

2.4.1 共现网络分析 通过 CiteSpace 软件进行关键词网络共现分析，见图 3。每个节点都代表一个



图 3 中药治疗老年抑郁症相关文献关键词共现网络

Fig. 3 Co-occurrence network of keywords in literature on TCM in treatment of senile depression

关键词，节点越大说明关键词出现频率越高^[16]。在 227 篇文献中，包含 210 个关键词，出现频次>8 的关键词有 7 个(表 3)，包含了老年抑郁的诱导疾病，中西药联合治疗以及治疗老年抑郁症使用最多的中药等方面。生活质量作为老年抑郁症的主要影响表现，因此出现的频数最高，而疗效作为人们最关心的问题词之一也出现了 10 次。而归脾汤、解郁汤和逍遥散可推断为治疗老年抑郁症的重要治疗药物。此外，还可推断出高血压、脑梗死、冠心病和脑卒中等老年病是诱发老年抑郁的重要因素。

2.4.2 中心性分析 中介中心性 (C_B) 是衡量一个

表 3 中药治疗老年抑郁症文献中出现频数>8 的关键词

Table 3 Keywords with frequency > 8 in literature on treatment of senile depression with TCM			
序号	关键词	频数	发文章最早年份
1	抑郁症	68	2003
2	老年	17	2010
3	生活质量	13	2013
4	老年人	12	2003
5	疗效	10	2011
6	中药	9	2003
7	归脾汤	9	2016

节点在网络中重要程度的指标,范围在 0~1。中介中心性>0.1 即可称为核心节点,其数值越大,影响力越大^[17-18]。CiteSpace 会默认自动计算网络中所有节点的中介中心性,也可在 Citespace 中选择节点中的 Compute Node Centrality 可计算节点的中心性。中药制剂治疗老年抑郁症的关键词共现网络中共发现了 13 个高中心性关键词,结果见表 4。具有高中心性的关键词分别是生活质量(0.24)、临床疗效(0.22)、高血压(0.21)、脑梗死(0.16)和归脾汤(0.14)等。结果表明老年人患有高血压后抑郁症的几率最高,其次是脑梗死后抑郁。归脾汤是治疗老年抑郁症最常用的中药,老年人的生活质量是从 2010 年至今仍被关注的方面。

表 4 中药治疗老年抑郁症 $C_B \geq 0.1$ 的文献关键词

Table 4 Key words with $C_B \geq 0.1$ in literature on TCM in treatment of senile depression

序号	关键词	C_B	发文最早年份	频数	序号	关键词	C_B	发文最早年份	频数
1	老年	0.55	2010	17	7	脑梗死	0.16	2013	6
2	生活质量	0.24	2013	13	8	归脾汤	0.14	2016	9
3	抑郁症	0.23	2003	68	9	治疗	0.14	2010	4
4	临床疗效	0.22	2011	10	10	抑郁	0.12	2010	5
5	高血压	0.21	2010	5	11	中医	0.11	2006	3
6	中药	0.19	2003	12					

2.4.3 突现性分析 突现词是指在一段时间内出现频率骤增的关键词,常用于判断该领域的研究热点以及研究趋势。由图 4 可知,中药关于老年抑郁症的研究在不同时期有不同的研究热点,从突现强度看,排名第 1 的是疗效(2.14),尽管持续时间只有 1 年,但是强度却最高,说明在 2015—2016 年“疗效”一词是研究者们关注的重点。排名最后的是帕罗西汀(0.95),持续时间为 2013—2016 年。从研究的时间轴看,2016 年前重点研究的是中西药物联用,2016 年后研究热点转向其他疾病引发抑郁症以及抑郁症所带来的生活中的影响,如脑梗死、高血压及睡眠质量等。“临床疗效”“抑郁障碍”“睡眠质量”从 2021 年研究一直延续至今,说明可能成为未来的研究热点。

2.4.4 聚类分析 关键词聚类分析图谱包括 210 个节点、298 条连线,网络密度为 0.013 6。根据网络结构和聚类的清晰度,给出了 2 种评价图谱绘制效果的标准:模块值(Q)和平均轮廓值(S)。其中 $Q=0.881\ 0$ ($Q>0.3$ 表示聚类结果显著), $S=0.958\ 5$ ($S>0.5$ 表示聚类结果合理)^[19]。不同的聚类板块重叠在一起,表明其内在联系相对紧密。图中不同颜色的色块表示不同聚类,聚类大小与聚类序号呈反比关系,即聚类越大则序号越小,因此聚

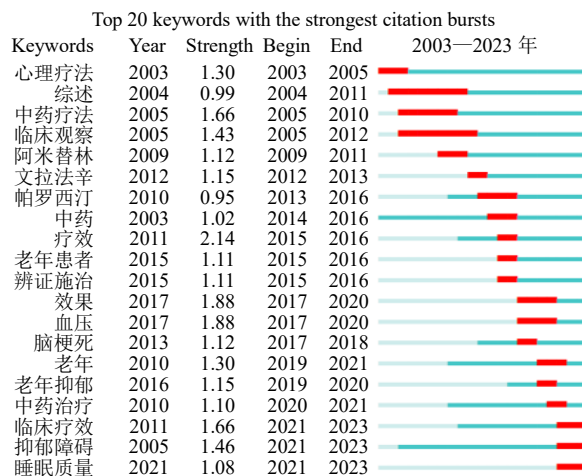


图 4 中药治疗老年抑郁症相关文献的突现关键词

Fig. 4 Emerging keywords in literature on TCM in treatment of senile depression

类#0 代表最大的聚类^[20]。

在中药治疗老年抑郁症的关键词共现网络中共有 10 个聚类(表 5),分别用不同的色框表示节点的聚类范围(图 5)。聚类#0 包含了辨证论治、心理治疗等关键词,表明老年人的抑郁症适合用以上方

法治疗。聚类#2 包含冠心病,冠状动脉供血不足和恶性肿瘤等关键词,表明以上疾病更易诱发老年抑郁。聚类#3、#4、#5、#8 和#9 关键词主要包含归脾汤、针灸、中药疗法、逍遥散和疏肝解郁汤,表明中药治疗老年抑郁症疗效较好的分别为归脾汤、逍

表 5 中药治疗老年抑郁症相关文献关键词聚类

Table 5 Keyword clustering of literatures related to treatment of senile depression with TCM

聚类 ID	节点数	年份	聚类标签	关键词
#0	22	2013	老年人	西酞普兰、老年期抑郁障碍、辨证论治、支持性心理治疗
#1	20	2015	临床疗效	失眠、生活质量、壮医、艾司西酞普兰
#2	18	2014	肝气郁结	冠心病、抑郁、冠状动脉供血不足、恶性肿瘤
#3	18	2016	血压	高血压病、归脾汤、下丘脑-垂体-肾上腺轴、归脾汤加减
#4	18	2014	中药	老年、针灸、脑卒中、辨证
#5	16	2012	抑郁症	归脾汤加减中药、老年、中药疗法、轻度认知障碍
#6	13	2011	治疗	不思饮食、临床使用、解郁、精神抑郁
#7	10	2017	老年抑郁	临床研究、体质、免疫因子、柴胡
#8	10	2012	中药复方	动物模型、畅郁逍遥散、神经递质、对照研究
#9	9	2009	抑郁障碍	临床观察、老年期、化浊解毒疏肝方、疏肝解郁汤
#10	6	2021	炎症状态	糖原合成酶激酶 3、躁狂抑郁症、安脑丸、认知功能

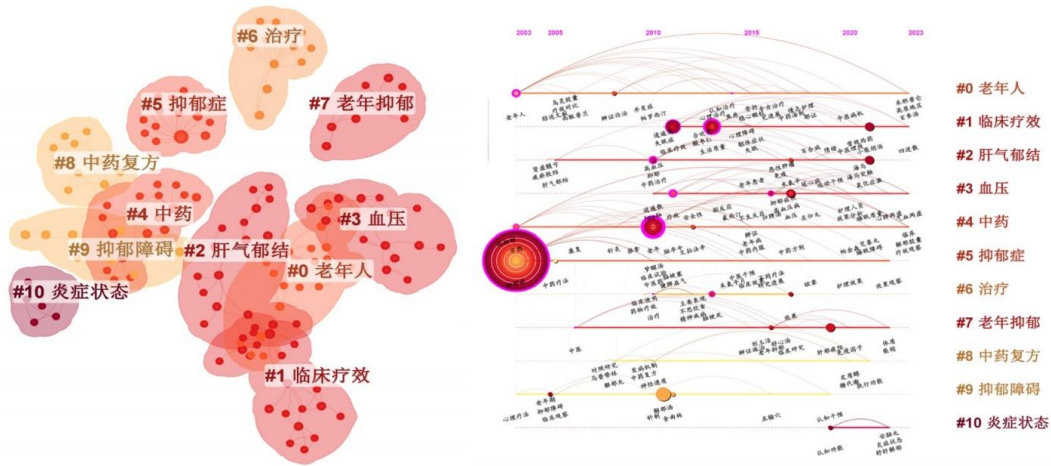


图 5 中药治疗老年抑郁症相关文献关键词的聚类 (左) 和时间线图 (右)

Fig. 5 Clustering (left) and timeline (right) graph of keywords in literatures related to treatment of senile depression with TCM

遥散和疏肝解郁汤，中医治疗抑郁症疗效较好的为针灸和中药疗法。聚类#10 关键词主要包括糖原合成酶激酶 3、躁狂抑郁症、安脑丸、认知功能等，表明炎症因子参与和促进抑郁症的发生，以及安脑丸可用于治疗老年躁狂抑郁症。研究发现，抑郁程度与炎性因子[C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)]水平呈正相关，提示其可能在抑郁症的发病中发挥作用。炎性细胞因子具有双向调节作用。在炎症反应的急性阶段，会激活炎性细胞因子或先天免疫系统，进而保护机体免受感染并修复受损组织。而在炎症增强的环境下，会引起神经传递系统的变化，从而引发如抑郁症之类的精神类疾病^[21]，这表明炎症因子参与老年抑郁症的发病机制。

2.4.5 时间线图分析 时间线图(图 5)可直观呈

现每个聚类的时间跨度以及不同聚类之间的关联，从而能清晰展示中药治疗老年抑郁症的演化进程。关键词时间线图展示了各关键词在所选时间段中初次出现的时间以及研究热点随时间发展演变的趋势^[22]。聚类#0 老年人、#4 中药、#5 抑郁症、#9 抑郁障碍早在 2003 年就已经被研究，其中聚类#5 一出现就成为热点话题，引起了大量的关注。聚类#2 肝气郁结和#9 抑郁障碍从 2020 年左右研究热度开始消退，而聚类#1 临床疗效、#3 血压、#4 中药一直从出现年份延续至今，说明这几个方面一直被研究，且依然是研究热点。

2.5 治疗老年抑郁症的中药复方制剂

通过关键词共现网络分析可得，归脾汤为所有中药制剂中出现频率最高(9 次)的关键词以及具有较高的中心性(0.14)，此外还发现归脾汤在聚类

标签#3 和#5 的关键词中反复出现,表明归脾汤是治疗老年抑郁症的常用中药制剂。其次,在关键词共现网络出现的中药制剂还有逍遥散和解郁汤。它

们在聚类#8 和#9 中也均有体现。因此, 治疗老年抑郁症效果较好的中药复方制剂有归脾汤、逍遥散和解郁汤(图6)。

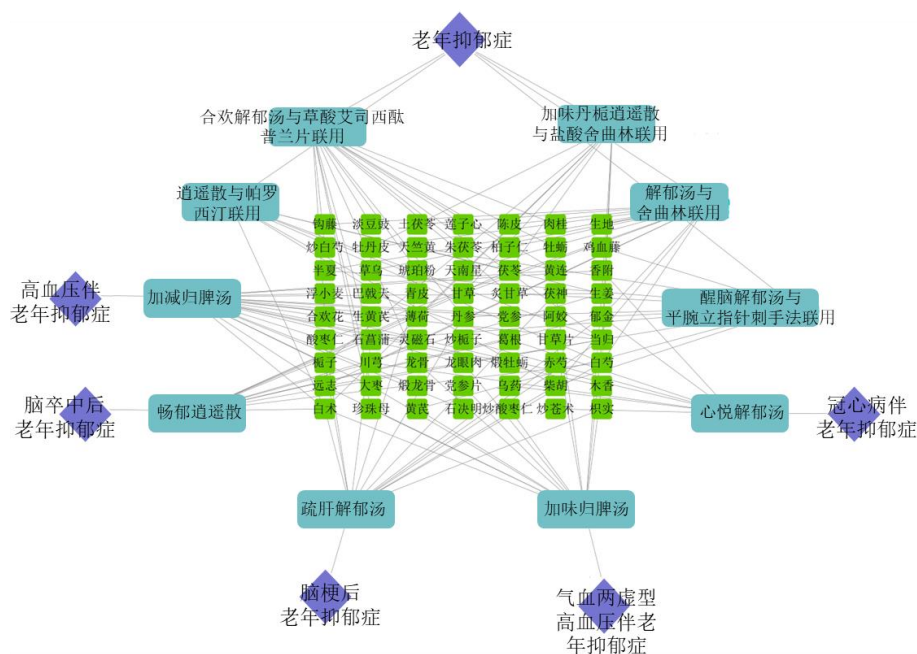


图 6 治疗老年抑郁症的中药复方制剂

Fig. 6 Traditional Chinese medicine compound preparation for treatment of senile depression

2.5.1 归脾汤

由于高血压是老年患者中常见的慢性病,因此老年抑郁症患者常患有高血压,归脾汤的使用围绕高血压的治疗包括以下2个方面:归脾汤加减治疗高血压合并抑郁症、归脾汤加味辅助治疗气血两虚型老年高血压病伴抑郁症。

归脾汤源于宋朝的《济生方》，由白术、白茯苓、黄芪、龙眼肉、炒酸枣仁、人参、木香、炙甘草等中药组成，有补心益脾之功效^[23]；用于气血不足、思虑过多导致的疲乏失眠。多种药物联合使用可补血益气，改善抑郁症状^[24-25]。

通过对归脾汤加减中药发现,与化学药舍曲林相比,归脾汤可明显改善高血压状况,尽管2种药物都能降低汉密尔顿抑郁量表的评分,但是归脾汤的总有效率高于曲舍林组。在具体分析两组指标的变化时发现,归脾汤加减中药后老年抑郁症患者的身体、精神健康、生理功能等方面都有明显改善,与之相比更能减缓焦虑,改善老年人生活质量^[26]。气血两虚型老年患者采用加味归脾汤口服治疗与硝苯地平控释片、缬沙坦胶囊和氟哌噻吨美利曲辛片相比,加味归脾汤在降低血压、同型半胱氨酸水平,改善睡眠及抑郁状态方面的能力优于化学药组,且

安全性更高一筹。

2.5.2 逍遥散

逍遥散治疗老年抑郁症可分为逍遥散、丹栀逍遥散与化学药联合治疗和畅郁逍遥散治疗脑卒中后抑郁。

逍遥散源于《太平惠民合剂局方》，君药为柴胡，臣药为白芍和当归，佐药为生姜，使药由白术、茯苓、甘草、薄荷组成，整个药方起到养血柔肝、清热除烦、健脾和胃、活血化瘀、安神的功效^[27]。已有研究表明中西医结合治疗老年抑郁症有更显著的效果^[28]。逍遥散联合帕罗西汀治疗可降低随肾上腺皮质功能状态亢进而增加的皮质醇水平和随患者抑郁程度变化的促肾上腺皮质激素水平，抑制下丘脑-垂体-肾上腺轴的功能，进而减缓病情的发展。加味丹栀逍遥散与盐酸舍曲林合用与单用盐酸舍曲林相比，联用后愈显率远高于单药使用，患者在2周内即可感受到心情顺畅、食欲增加且精力恢复。新方畅郁逍遥散在治疗轻中度抑郁方面具有较好的疗效^[29]。其通过抑制 c-Fos 和酪氨酸羟化酶等基因的表达，刺激单胺类神经递质去甲肾上腺素（norepinephrine, NE）和多巴胺（dopamine, DA）合成酶酪氨酸羟化酶（tyrosine hydroxylase, TH）的

基因表达, 升高脑卒中后抑郁患者脑内单胺类递质的含量, 进而发挥治疗老年抑郁症的作用。

2.5.3 解郁汤 解郁汤治疗老年抑郁症分为 5 类: 疏肝解郁汤、心悦解郁汤、中风解郁汤、合欢解郁汤和醒脑解郁汤。分别对应治疗老年脑梗死后抑郁症、冠心病合并抑郁症、老年卒中后抑郁、老年抑郁症等。

与单用舍曲林相比, 解郁汤与舍曲林合用对老年抑郁症的治疗速度更快, 且具有更高的安全性。老年抑郁症患者的常见症状为肝气郁结, 疏肝解郁汤具有疏肝理气、解郁安神的功效。通过与盐酸文拉法辛缓释胶囊对照发现, 疏肝解郁汤能更好地改善抑郁状态, 提高睡眠质量和增加食欲, 在调节老年抑郁患者的心情和情绪方面具有明显的效果^[30]。

冠状动脉粥样硬化性心脏病是冠状动脉粥样硬化引起血管腔狭窄或阻塞而造成的心脏病, 简称冠心病, 是老年人群常见的心血管疾病。心悦解郁汤治疗前后效果对比发现服药后的患者心绞痛和抑郁状态都得到了缓解, 具有较高的安全性和较低的不良反应^[31]。

脑卒中后抑郁症是患有脑血管疾病后的常见并发症。中风解郁汤具有理气解郁、活血通络的功效。与服用黛力新片后的效果相比, 其总效率更高, 且参与实验人员无不良反应发生。说明中风解郁汤用于治疗老年卒中后抑郁症更加安全、有效^[32]。

合欢解郁汤具有疏肝清热、养血宁心等功效, 其方中成分可调节应激能力和植物神经功能、改善睡眠记忆、抗惊厥、抑制自主活动、降低脑组织中 NE 和 DA 含量等。与单纯服用草酸艾司西酞普兰片相比, 两药合用后心理自评量表中的绝望因子、乐观因子、睡眠因子以及掩饰因子的得分都有了明显的下降, 说明中西药联合治疗可以更好地改善抑郁症状和睡眠质量, 降低自杀风险, 减少不良反应^[33]。

平腕立指针刺手法联合醒脑解郁汤可有效提升患者的血清神经递质水平, 改善患者抑郁症状, 进而提高其执行能力和改善睡眠质量。用平腕立指针刺手法针刺太冲、内关等穴位, 能够加速星形胶质细胞对脑内谷氨酸的分解和代谢, 并促进前额皮质区、海马区、下丘脑区的 5-羟色胺 (5-hydroxytryptamine, 5-HT)、NE 快速代谢, 进而修复患者脑神经失调的状态, 改善抑郁症状^[34]。现代研究也表明, 醒脑解郁汤中的远志和郁金能显著提升 5-HT 水平, 从而改善抑郁症患者的行为和精神

状态^[35]。

3 讨论

通过发文量趋势图可以看出, 2003 年时, 老年抑郁症研究处于初级阶段, 发文量仅有 2 篇。2003—2008 年, 发文量虽略有涨幅, 但都幅度不大。直到 2012 年, 发文量有了较大起伏。2017 年, 发文量达到历史顶峰。2017 年至今发文量略有小幅波动。表明随着社会的发展, 使用中药治疗老年抑郁症领域受到越来越多的关注。通过作者和机构共现分析发现, 作者之间联系较少, 机构之间的联系也都停留在本地的中医药大学和医院, 缺乏跨地域交流与合作, 这大大阻碍了该领域研究的进展, 也为今后研究者对该领域的研究提供了参考和借鉴。

从关键词共现图谱分析可知, “临床疗效”“生活质量”成为研究者研究中药治疗老年抑郁症中最关注的话题, 而“高血压”“脑梗死”则成为诱发老年抑郁的重要因素。大部分老年人群都患有高血压, 加之老年人群常伴有多种基础疾病, 导致高血压的治疗难度很大。如果患者的血压没有得到很好的控制, 就会引起呼吸系统、精神系统、心血管疾病等一系列的疾病, 从而对患者的身体健康造成严重的危害^[36]。抑郁症状与高血压的发病风险增加有显著的相关性^[37]。脑梗死是严重威胁老年人健康的常见疾病, 发病率呈现逐年上升趋势^[38]。由于对预后的担忧, 患者经常会产生焦虑、抑郁等情感障碍, 这不但会对患者在康复期间的神经功能的恢复造成不利影响, 如果长时间处于消极心态, 也会引起身体上的健康问题, 从而对患者的预后产生不利的影响, 从而形成恶性循环^[39]。

经关键词聚类分析发现, 归脾汤在聚类的关键词中反复出现, 说明是治疗老年抑郁症效果较好。归脾汤源于宋朝的《济生方》, 此方能全面调益气血、健运脾胃, 同时滋养心脏, 对于因过度思考而导致的心脾两虚、气血不足有很好的解郁效果^[40]。

关键词时间线图体现了中药治疗老年抑郁症的发展趋势。2003—2015 年, 研究主要围绕化学药 (帕罗西汀、氟西汀、文拉法辛等) 治疗, 以及抑郁症主要表现为失眠、悲观情绪、不思饮食^[41]等。2010 年时下丘脑-垂体-肾上腺 (hypothalamic-pituitary-adrenalaxis, HPA) 轴成为了研究热点。HPA 轴是机体内平衡、应激反应、能量代谢和神经精神功能的中心, 如果出现精神障碍类疾病, HPA 轴就会产生功能失调^[42]。

2015—2023 年研究则转向了中医药治疗老年抑郁方面,如将病证分为气血两虚型、心脾两虚及肝郁痰阻等类型,治疗的中药则集中为左归丸、小柴胡汤、安脑丸、四逆散等。说明中药在治疗老年抑郁方面受到了更多的重视,中药制剂相比化学药更适合老年抑郁的治疗。

本研究不足之处:①因文献量较大,人工筛选难免遗漏;②研究中没有对入选文献的质量进行控制,导致了文献的质量良莠不齐;③由于所获取的数据未包含参考文献,导致可视化分析只局限于共现层,而不能通过引文分析来探究论文作者和主题之间的内在联系;④仅利用 CiteSpace 软件对文献进行可视化分析,在阈值选取上有较大的主观性,后续研究可结合各种可视化手段,从多个视角进行深度挖掘,并互相印证,确保研究成果的客观化。

4 结论

本研究通过使用 Citespace 软件对中国知网、万方、维普等文献检索平台中近 20 年来中药治疗老年抑郁症的相关文献进行了可视化分析。通过分析总结发现,尽管相比之前中药治疗老年抑郁症的发文量有所上升,但仍能看出老年抑郁症的关注度并不高,不同作者和机构之间的跨省交流合作也较少。此外,老年抑郁症患者多伴有高血压、脑梗死、冠心病等并发症,“生活质量”“临床疗效”作为患者最关注的问题,仅采用化学药治疗已不适合老年患者,因此研究者多采用中西药联用的方法。归脾汤、逍遥散和解郁汤作为最常用来治疗老年抑郁的中药制剂,也产生了良好的治疗效果。

随着我国医疗水平的提升,人均寿命得到延长,导致人口老龄化加重。慢性病不可避免,再加上老年抑郁症与慢性病的双向影响作用,未来老年抑郁症的治疗将会成为新的研究热点。疫情时期中药发挥了不可或缺的作用,相信在未来中药在治疗老年抑郁症方面也会受到更全面的研究。期望有更多的研究者对其给予足够的关注,同时也期望更多的研究者能主动参与到中药防治老年抑郁症的研究中来,并对其进行基于临床价值的新药开发及作用机制进行深入的探讨,为临床实践提供借鉴。在此基础上,开展大样本、跨省区的中医药药效及毒副作用研究,造福人类。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] 付裕,杨莺. 基于“阴火”理论探讨肠道菌群失调与

老年抑郁症的关系 [J/OL]. 实用中医内科杂志 [2024-10-28]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1187.R.20240205.1136.002.html>.

- [2] 陈文陶. 度洛西汀与舍曲林对老年抑郁症的有效性研究 [J]. 黑龙江医药科学, 2019, 42(2): 110-111.
- [3] 李晓菲. 认知性心理护理对老年抑郁症患者生活质量的影响 [J]. 吉林医学, 2024, 45(2): 484-487.
- [4] Ding C Q, Xu M Y, Gao L, et al. Clinical efficacy of Danzhi Xiaoyao Powder in the treatment of post-stroke depression: A protocol for randomized, double-blind clinical study [J]. *Medicine*, 2021, 100(42): e27318.
- [5] 《中成药治疗优势病种临床应用指南》标准化项目组. 中成药治疗抑郁障碍临床应用指南 (2022 年) [J]. 中国中西医结合杂志, 2023, 43(5): 527-541.
- [6] 蒋霞, 杨世栋, 张蕾, 等. 中药解郁胶囊治疗老年抑郁症的临床疗效观察 [J]. 世界中医药, 2023, 18(16): 2345-2348.
- [7] 刘璐, 刘雄伟, 钟汝力, 等. CiteSpace 可视化分析中国烟叶香气研究热点及趋势 [J]. 中南农业科技, 2024, 45(01): 245-250.
- [8] 田静彬, 李雨. 丙戊酸钠联合帕利哌酮治疗精神分裂症的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2016, 31(7): 1059-1062.
- [9] 于洋, 尹霞. 中西医结合治疗缺血性卒中后抑郁 42 例疗效观察 [J]. 中国民族民间医药, 2023, 32(12): 113-118.
- [10] 田静彬, 李雨, 李要军, 等. 中西医结合治疗老年女性抑郁障碍 29 例临床观察 [J]. 中国民族民间医药, 2023, 32(10): 115-118.
- [11] 李霞, 谭洪华. 温胆安神汤治疗伴失眠症状抑郁症疗效观察 [J]. 河北北方学院学报: 自然科学版, 2020, 36(6): 27-29.
- [12] 谭洪华, 李霞, 张明柱, 等. 温胆安神汤对卒中后抑郁康复的影响 [J]. 河北中医, 2014, 36(8): 1166-1167.
- [13] 李霞, 谭洪华. 温胆安神汤联合针刺疗法对卒中后抑郁的临床研究 [J]. 河北中医药学报, 2019, 34(6): 28-30.
- [14] 孔雨朦, 刘晓轩, 钟鹏英, 等. 基于文献计量学的鱼腥草研究热点可视化分析 [J]. 中草药, 2023, 54(20): 6777-6790.
- [15] 李慧, 杨宇峰, 曲超, 等. 基于 Citespace 的中药治疗糖尿病肾病知识图谱可视化分析 [J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(8): 52-55.
- [16] 邓清月, 吕芳, 董英, 等. 枸杞多糖中医药研究概况: 文献计量学分析 [J]. 中草药, 2023, 54(9): 2852-2862.
- [17] 梁国财. 基于 CiteSpace 和数据挖掘分析地龙的研究热点及应用规律 [D]. 宜春: 宜春学院, 2023.
- [18] 陈雅茜, 邢雪枫, 程大雷, 等. 基于 Citespace 和中介中

- 心性算法的全国农业信息化知识图谱构建 [J]. 西南民族大学学报: 自然科学版, 2022, 48(1): 75-81.
- [19] 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.
- [20] Chen C M, Song M. Visualizing a field of research: A methodology of systematic scientometric reviews [J]. *PLoS One*, 2019, 14(10): e0223994.
- [21] 杨永涛, 崔利军. 抑郁症与炎症因子及辅助抗炎治疗的研究进展 [J]. 疾病与精神卫生, 2021, 21(2): 108-113.
- [22] 陶紫晶, 独思静, 张格知等. 基于 CiteSpace 可视化分析中医药治疗胃食管反流病的研究热点与前沿 [J]. 中医药导报, 2022, 28(03): 97-102.
- [23] 李艳荣, 吕辰子, 樊慧杰等. 归脾汤及其加减的临床应用及现代研究进展 [J]. 山西中医药大学学报, 2022, 23(01): 65-67.
- [24] 银贺, 魏鑫, 郭聪, 等. 艾司西酞普兰联合坦度螺酮治疗老年女性冠心病继发焦虑抑郁障碍疗效观察 [J]. 国际精神病学杂志, 2019, 46(1): 137-139.
- [25] 杨巍. 奥沙西洋联合艾司西酞普兰治疗伴躯体疾病老年焦虑抑郁障碍的临床分析 [J]. 中国医药指南, 2018, 16(36): 106-107.
- [26] 李海聪, 杨毅玲, 李求兵, 等. 归脾汤加减中药治疗老年高血压病合并抑郁症及对患者血压和生活质量的影响 [J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(8): 3076-3081.
- [27] 朱美薇, 杨芳芳, 聂泽卉, 等. 逍遥散及其活性成分抗阿尔茨海默病作用的研究进展 [J]. 中成药, 2024, 46(2): 524-530.
- [28] 李杰. 帕罗西汀对 2 型糖尿病并发抑郁患者 HPA 轴的影响 [J]. 医学临床研究, 2013, 30(6): 1154-1156.
- [29] 蔡华. 畅郁逍遥散对脑卒中后抑郁 (PSD) 小鼠作用机理的实验研究 [D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2010.
- [30] 刘倩颖. 疏肝解郁汤治疗肝气郁结型老年抑郁症临床研究 [J]. 内蒙古中医药, 2023, 42(11): 14-15.
- [31] 张松林, 伍彩华, 袁学进. 中风解郁汤治疗老年人卒中后抑郁症 42 例疗效观察 [J]. 医学理论与实践, 2010, 23(8): 943-944.
- [32] 李晓玲, 孙凤霞, 张燕洁. 解郁合欢汤加减治疗肝郁气滞型慢性乙型肝炎合并抑郁症的临床观察 [J]. 中国中西医结合消化杂志, 2022, 30(6): 402-406.
- [33] 宋祖琪, 张微, 刘智宇, 等. 针刺配合背部腧穴走罐疗法对抑郁症患者血清多巴胺、肾上腺素水平及情绪障碍的影响分析 [J]. 四川中医, 2021, 39(10): 186-188.
- [34] 薛剑, 刘树民. 平腕立指针刺手法联合醒脑解郁汤对老年抑郁症患者 5-羟色胺、去甲肾上腺素的影响研究 [J]. 中华保健医学杂志, 2023, 25(1): 47-50.
- [35] 刘文田. 疏肝解郁汤加减联合黛力新治疗脑梗死后并发抑郁症的效果 [J]. 国际精神病学杂志, 2019, 46(6): 1070-1072.
- [36] 周丽娜, 邵彩霞, 王素芳. 老年高血压患者药学服务干预对血压控制及治疗依从性的影响 [J]. 华南预防医学, 2021, 47(1): 87-89.
- [37] 徐正兴, 肖成汉, 姜侠, 等. 中国中老年人抑郁症状与高血压发病风险关联的前瞻性队列研究 [J]. 现代预防医学, 2022, 49(23): 4225-4229.
- [38] 苟梦琪, 孙海清, 杨源瑞, 等. 老年高血压脑卒中患者认知障碍的危险因素分析 [J]. 老年医学与保健, 2021, 27(5): 982-986.
- [39] 丁志敏, 苏凯奇, 高静, 等. 线粒体功能障碍与脑卒中后抑郁的关系研究进展 [J]. 中国全科医学, 2022, 25(12): 1528-1532.
- [40] 王国琦, 赵阿勤, 朱双阅. 归脾汤对老年抑郁模型大鼠行为学及学习记忆能力的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(20): 5051-5053.
- [41] 王心慧, 曹选超. 抗焦虑抑郁治疗对老年心力衰竭伴心理障碍患者的影响 [J]. 河南医学研究, 2019, 28(5): 812-814.
- [42] 杨采幸, 刘艳芬, 商文婷, 等. 精神障碍类疾病 HPA 轴相关组织体积病理特征研究进展 [J]. 临床与实验病理学杂志, 2024, 40(3): 307-310.

[责任编辑 潘明佳]