

文章编号: 2095-2163(2020)01-0290-04

中图分类号: TP391.1

文献标志码: A

基于 CiteSpace 的近五年医养结合研究热点探析

赵子青¹, 李毅²

(1 上海工程技术大学 管理学院, 上海 201620; 2 中国高等教育学会, 北京 100191)

摘要: 人口老龄化已经成为中国 21 世纪面临的主要问题之一。老龄人口逐渐增多, 家庭和社会的养老负担逐步加重。并且人类的疾病谱也在发生着变化, 慢性病发病率逐渐升高和老年人自理能力逐渐下降矛盾凸显, 需要长期且专业的照护, 医护需求与日俱增, 在中国当前医疗资源与养老资源相分离的现状下, 矛盾更为突出。本文借助 CiteSpace 计算机软件工具, 通过绘制医养结合研究的相关知识图谱, 以期更为直观地呈现目前医养结合领域的研究现状和发展动向, 推动中国医养结合的发展研究。

关键词: 医养结合; 养老模式; 人口老龄化; CiteSpace; 可视化

A hot spot analysis of the research on the combination of medical and elderly care based on CiteSpace in the last five years

ZHAO Ziqing¹, LI Yi²(1 School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai 201620, China;
2 China Association of Higher Education, Beijing 100191, China)

[Abstract] The aging of the population has become one of the main problems facing China in the 21st century. The number of elderly people is increasing gradually, and the burden of old-age care for families and society is gradually increasing. And the human disease spectrum is also changing, contradictions gradually become prominent between the gradual increase in the incidence of chronic diseases and the gradual decline in the self-care ability of the elderly, the need for long-term and professional care, namely the demand for medical care are increasing day by day. In the status quo of the separation of China's current medical resources and old-age resources, the contradiction is more prominent. With the help of CiteSpace computer software tools, this paper produces the relevant knowledge map of medical combination research by using CiteSpace, in order to more intuitively demonstrate the current research status and development trend in the field of medical care combination, and promote the development of medical care combination in China.

[Key words] medical-nursing combined; pension mode; aged tendency of population; CiteSpace; visualization

0 引言

人口老龄化已经成为中国 21 世纪面临的主要问题之一。老龄人口逐渐增多, 家庭和社会亟需应对的养老形势日趋严峻。并且人类的疾病谱也在发生着变化, 慢性病发病率逐渐升高和老年人自理能力逐渐下降矛盾凸显, 需要长期且专业的照护, 医护需求与日俱增, 在国内当前医疗资源与养老资源相分离的现状下, 这种需求则尤显迫切。2017 年 3 月 6 日, 国务院印发《“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划(国发[2017]13号)》,《规划》提出,到 2020 年,居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养相结合的养老服务体系更加健全。2018 年 4 月 12 日国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见指出,要积极应对人口老龄化,发展居家、社区和互助式养老,推进医养结合,提高养老院服务质量。2019 年 4 月 9 日,国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见指出,要

改革完善医养结合政策。因此研究医养结合具有深刻的现实意义。在医养结合相关政策背景下,医养结合研究成果丰硕。本文运用 CiteSpace 对中国医养结合近五年的有关热点研究进行分析,以探讨医养结合发展的有关热点与问题,为医养结合的研究与发展提供参考。

1 研究方法与数据来源

1.1 文献计量分析法

文献计量分析法是指“从数量角度出发,利用数学、统计学方法揭示文献信息的数量关系、分布和变化规律的一种科学方法”^[1]。本研究主要是对医养结合发展研究的相关因素进行了数量统计,并对统计结果进行了分析。

1.2 可视化分析法

本文借助的 CiteSpace 软件是陈超美教授(2004)^[2]开发的一款基于 Java 平台信息可视化分析工具。CiteSpace 软件是国际主流的文献可视化

作者简介: 赵子青(1994-),女,硕士研究生,主要研究方向:社会保障、医养结合。

收稿日期: 2019-08-31

分析工具之一,采用一种适于多元、分时、动态的复杂网络分析,绘制领域发展的知识图谱,直接展现某知识领域的信息全景,识别某一科学领域中的关键文献、热点研究和前沿方向^[3]。

1.3 数据来源

基于数据的权威性与可获取性,本文以中国学术期刊出版总库(以下简称为 CNKI 数据库)为数据源,以 2014 年 7 月 1 日~2019 年 7 月 1 日为检索日期,以“医养结合”为主题进行高级检索,统共检索到 3 507 篇文献,剔除仅正文提到“医养结合”,但未将医养结合作为主题进行讨论的,最终确定了 2 136 篇文献为研究对象。

2 研究结果与分析

2.1 研究基本情况分析

从研究成果来看,医养结合研究成果以期刊论文为主,共计 1 551 篇,占 72.6%;硕士学术论文共计 241 篇,占 11.3%;报纸及会议论文共计 136 篇,占 6.4%。可见期刊是医养结合有关研究主要阵地。

从学科分布来看,其中 1 013 篇分布于医药卫生科技,占 47.4%;980 篇分布于社会科学 I 辑,占 45.6%。这也较符合医养结合研究领域属性。

从发文期刊来看,发文量排名前五的分别是《中国人口报》、《劳动保障世界》、《健康报》、《中国老年学杂志》、《世界最新医学信息文摘》。

从科研资助与否来看,2 136 篇文献中,只有 147 篇有相关基金支持,占 6.9%。其中,国家自然科学基金支持论文 67 篇,国家自然科学基金支持论文 48 篇,各省级基金支持论文 32 篇。可见,关于医养结合发展研究科研基金支持率偏低,医养结合发展科研资助力度不足。

2.2 共现分析

2.2.1 高频作者及研究机构共现分析

在 CiteSpace 软件中,将“Node Types”设置为“Author”,“Institution”阈值设置为“4”,即只显示发文量超过 4 篇的作者及研究机构。运行软件,绘制共现图谱如图 1 所示。其中,节点代表作者与机构,其间的连线代表合作关系;节点越大,表示越高产。图 1 中较大的节点作者有唐钧、鞠梅、王芳、陈娜、王建宏;机构有黑龙江中医药大学、广西壮瑶医药与医养结合人才小高地、广西中医药大学、南方医科大学卫生管理学院、西南医科大学护理学院。节点之间连线的粗细代表了合作关系的强弱,从合作关系上看,全图仅呈现出鞠梅与西南医科大学护理学院、陈娜与王长青、广西壮瑶医药与医养结合人才小高地

以及和广西中医药大学之间的合作网络。大多数节点之间基本没有连线,这说明当前的研究较为分散,且作者之间的合作对象较为固定,相互之间的交流较为局限。

从研究力量来源来看,医养结合的研究机构主要是高等院校,以医科类大学为主,或其下设的研究机构,少有民政部门及医疗养老机构工作者。对于医养结合领域的研究还是集中于高校、研究院等学术领域。



图 1 近五年高频作者与研究机构共现图谱

Fig. 1 The present map of high-frequency authors and research institutions in the last five years

2.2.2 高频关键词共现分析

在有效的 2 136 篇文献中,通过对关键词进行统计,选取词频 ≥ 50 的关键词进行罗列分析。其中“医养结合”共出现了 1 580 次(排名第 1),“养老机构”的词频是 261(排名第 2),“养老模式”出现了 219 次(排名第 3)。详见表 1。

表 1 高频与高中心性关键词统计

Tab. 1 High-frequency and high-center keyword statistics

排序	高频关键词	频次	排序	高中心性关键词	频次
1	医养结合	1 580	1	老年公寓	0.34
2	养老机构	261	2	医养结合	0.31
3	养老模式	219	3	老人	0.22
4	养老服务	199	4	养老模式	0.20
5	老年人	112	5	养老护理员	0.20
6	老龄化	106	6	医养融合	0.18
7	人口老龄化	97	7	对策	0.17
8	机构养老	76	8	慢性病医院	0.17
9	居家养老	50	9	社区卫生服务	0.15
10	失能老人	50	10	影响因素	0.14

为了更直观展现各高频关键词之间的关系,进一步绘制了高频关键词聚类图谱。将医养结合相关数据输入 CiteSpace 软件中,参数选取(Selection Criteria)为 top50 per slice,运行时间为 2019 年 7 月 23 日,时间跨度为 2014 年 7 月 1 日~2019 年 7 月 1 日,以 1 年为切片,术语类型(Term type)设定为(Noun Phrases),通过选取文献的关键词(Keyword)作为节

点类型(Node Types)。引文数量共引频次与共引系数三个不同的阈值分别设置为(2.2.20),(4.3.20),(4.3.20),选择使用剪切(pruning)联系中的最小生成树算法对高频关键词进行聚类,得到关键词聚类图谱,节点代表了关键词被引用的频次,节点字体大小代表中心性,字体越大中心性越强。详见图2。

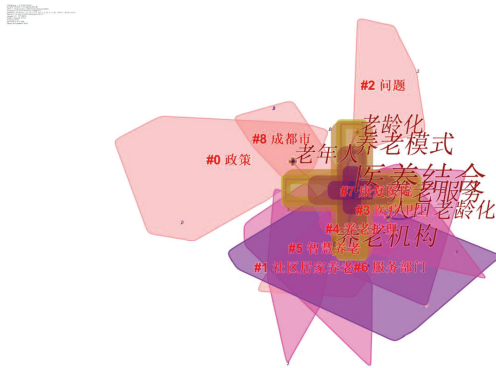


图2 医养结合研究主题聚类图

Fig. 2 Research topic clustering graph on integration of medical care

CiteSpace 依据网络结构和聚类的清晰度,提供了模块值(Q 值)和平均轮廓值(S 值)两个指标,可以作为研究中评判图谱绘制效果的一个依据。一般而言, Q 值在 $[0,1]$ 区间内, $Q > 0.3$ 就意味着划分出来的社团结构是显著的,若 S 值在0.5以上,一般就认为聚类是合理的^[3]。本文绘制的聚类图谱 $Q = 0.598, S = 0.5097$,因此具有说服力。

从高频关键词的聚类、中心性情况来看,共有19个聚类、140个节点、205条连线,“医养结合”、“养老机构”以及“养老模式”这些关键词均出现在

聚类中心,并表现出很高的向心性,这些关键词代表着在这个期间研究的热点问题。通过 CiteSpace 的网络综述功能,对关键词逐一进行语义分析可以发现,在19个聚类中,主要有种类1#0政策、种类2#1社区居家养老、种类4#3医疗卫生、种类5#4养老护理、种类6#5智慧养老、种类7#6服务部门、种类8#7康复医院等,这7个主要聚类所反映的研究主题就是近五年医养结合研究的热点。每一聚类的具体内容,详见表2。在政策领域,近五年较经典、有影响力的文献有《医养产业的十二个新主张③医养多点融合》、《医养结合养老机构养老服务发展政策研究》、《遭遇堵塞的“医养梦”》等。在社区居家养老与智慧养老领域近五年内较经典、影响力较大的文献有《城市社区居家医养结合养老服务模式研究》、《失能老人的医疗养老服务成本分析—基于医养结合式养老机构的调查》、《结构性嵌入:医养结合在社区居家养老中的实践逻辑》等。有学者从基层的角度着重探讨社区居家养老模式与“分级诊疗”、“家庭医生制度”的协作路径^[4-5],社区居家养老服务模式与智慧城市建设的结合逐渐受到关注^[6],在如何搭建智慧养老服务平台上也有不少研究^[7]。研究涉及医养结合系统中运用物联网、互联网、移动互联网技术、智能呼叫、云技术、GPS定位技术等先进的信息技术,及时满足老年人在生活、健康、安全、娱乐等方面的需求^[8]。在医疗卫生领域,近五年值得参考的文献有《大健康趋势下发展医养结合养老服务的理论探索与实践创新》、《蔡威赴苏、沪两地调研“医养结合”养老服务模式》、《上海深入推进医养结合》等。

表2 高频关键词聚类结果

Tab. 2 High-frequency keyword clustering results

类别	聚类结果
种类1	影响因素(0.14)、中华人民共和国(0.12)、需求(0.11)、资源(0.10)、医养结合模式(0.08)、医疗卫生机构(0.04)、医疗保险(0.03)
种类2	养老机构(0.12)、医疗机构(0.11)、养老服务机构(0.08)、养老服务业(0.08)、护理保险制度(0.03)、老年护理院(0.03)、生活照料(0.03)
种类3	养老模式(0.20)、对策(0.17)、老年人保健服务(0.05)、现状(0.03)、老龄化(0.03)、困境(0.03)、建议(0.01)、策略(0.01)、发展现状(0.01)
种类4	社区养老(0.11)、失能老人(0.11)、养老服务(0.10)、失能老年人(0.05)、医药卫生(0.03)、互联网+(0.03)
种类5	医养结合(0.31)、养老服务模式(0.12)、敬老院(0.08)、资源整合(0.02)、培训(0.02)、卫生院(0.01)、照护服务(0.01)
种类6	老年公寓(0.34)、养老护理员(0.20)、老年人口(0.13)、空巢老人(0.07)、养老服务产业(0.06)、居家养老服务(0.04)、签约服务(0.03)
种类7	老年病学(0.14)、宜居城市(0.12)、老年(0.05)
种类8	老人(0.22)、医养融合(0.18)、社区卫生服务(0.15)、医疗(0.05)、护理院(0.04)、养老设施(0.03)、民政部(0.02)、老年病医院(0.01)
种类9	慢性病医院(0.17)、服务模式(0.06)、机构养老(0.04)

注:括号内为该关键词的中心性

3 讨论

3.1 研究者与研究机构相对分散

近五年来,医养结合研究者之间合作关系较少,且合作对象较为固定,相互之间的交流较为局限。研究机构则主要是以高校为主,缺乏社会机构与政府机构的参与,侧面说明有关医养结合的研究主要在学术领域。且研究主要以地方为主,较分散,没有形成有关医养结合的系统研究体系,不利于医养结合的发展。因此,应该创建有利于医养结合交流的平台,促进理论与实践相结合。加强研究者与研究者、研究机构之间的联系,推动信息共享,促进不同地区之间的平衡发展。

3.2 加强医养结合与医疗保险、养老保险、护理保险制度的合作

从聚类结果来看,医养结合与医疗保险、护理保险制度共现情况较高。应当充分发挥社会保险制度分散风险的功能,提高老年人抵御风险的能力,随着社会经济的发展,医养结合将是未来提高老年人生活幸福感的方式之一,应当加强医养结合与社会保险制度的合作,完善社会保险体系。归根结底,医养结合的发展最终将归结到财力可持续性的话题上^[9]。

3.3 医养结合研究热点较突出,但缺乏系统性与权威性

研究热点涵盖社区居家养老、医疗卫生、养老护理、智慧养老、服务部门等,但是尚未形成理论结合实践的总结与提炼的系统研究。其中,较特殊的是成都市形成了聚类,因此说明对于医养结合,成都市的研究走在前沿,侧面反映了地区之间发展不平衡的问题。智慧养老成为研究热点反映了目前医养结合与大数据、互联网+联系紧密,顺应时代潮流与发

展。因此应当在当前社会经济发展背景下,充分利用大数据、互联网技术,促进医养结合领域的发展。

4 结束语

本文基于 CiteSpace 的可视化分析,对近五年发表在中国知网上的有关医养结合文献进行检索分析,通过绘制高频作者与研究机构共现图谱、医养结合研究主题聚类图发现虽然医养结合研究热点较突出,但缺乏系统性与权威性。研究者与研究机构相对分散,没有形成有关医养结合的系统研究生态,不利于医养结合的发展。因此,应该创建有利于医养结合交流的平台,促进理论与实践相结合。

参考文献

- [1] 刘仰倩,李海鸥. 近五年国内幼儿教师专业发展研究的热点与展望—基于 CiteSpace 可视化分析[J]. 汉字文化,2019(14):191-192.
- [2] CHEN C. Searching for intellectual turning point: Progressive knowledge domain visualization [J]. Proceedings of the National Academy of Science,2004,101(S1):5303-5310.
- [3] DING Wanying, CHEN Chaomei. Dynamic topic detection and tracking: a comparison of HDP, C-word, and cocitation methods [J]. Journal of the Association for Information Science and Technology,2014,65(10):2084-2097.
- [4] 魏东海,曹晓雯,周其如,等. 医养护一体化分级诊疗模式的实践与探索—基于医疗网络平台[J]. 卫生经济研究,2018(3):51-54.
- [5] 王静. 医疗护理保健服务在社区居家养老中的可及性分析—以南京市栖霞区为例[D]. 南京:南京中医药大学,2017.
- [6] 刘华清. 智慧社区养老服务管理系统的设计与实现[D]. 济南:山东大学,2018.
- [7] 张玉琼. 构建失能老年人的智慧养老服务平台—以社会网络为视角[J]. 老龄科学研究,2015,3(6):48-57.
- [8] 王宏禹,王啸宇. 养护医三位一体:智慧社区居家精细化养老服务体系研究[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版),2018,71(4):156-169.
- [9] 马思婷,付航,李国红,等. 基于 CiteSpace 的中国医养结合研究现状与热点分析[J]. 中国全科医学,2019,22(26):3203-3208.

(上接第 289 页)

参考文献

- [1] Cisco. Cisco visual networking index: Forecast and methodology, 2016 - 2021[Z]. San Jose, CA, USA: Cisco,2017.
- [2] PENG Gang. CDN: Content distribution network [J]. arXiv preprint arXiv: cs/0411069, 2004.
- [3] ANDROUTSELLIS-THEOTOKIS S, SPINELLIS D. A survey of peer-to-peer content distribution technologies [J]. ACM Computing Surveys (CSUR), 2004, 36(4): 335-371.
- [4] PASSARELLA A. A survey on content-centric technologies for the current Internet: CDN and P2P solutions [J]. Computer Communications, 2012, 35(1): 1-32.
- [5] JIANG Hai, LI Jun, LI Zhongcheng, et al. Efficient hierarchical content distribution using P2P technology [C]// 16th IEEE International Conference on Networks. new delhi, India: IEEE, 2008: 1-6.
- [6] MU Ruihui, ZHAO Fang. CDN and P2P network model based on HCDN technology [J]. Journal of Software Engineering, 2015, 9(3):469-486.
- [7] O'HARA J. Toward a commodity enterprise middleware [J]. Queue-API design, 2007, 5(4): 48-55.
- [8] PETERSON R S, SIRER E G. Antfarm: Efficient content distribution with managed swarms [C]//Proceedings of the 6th Usenix Symposium on Networked Systems Design and Implementation. Boston, MA, USA: Usenix Association, 2009: 107-122.
- [9] CHEN Gang, HU Tianlei, JIANG Dawei, et al. BestPeer++: A peer-to-peer based large-scale data processing platform [J]. 2012 IEEE 28th International Conference on Data Engineering (2012). Arlington, Virginia, USA: IEEE,2012:582-593.