

我国医疗服务价格相关文献可视化分析研究^{*}

龙远雄 王 彬 马 利 毛树松

(湖北中医药大学 武汉 430065)

〔摘要〕 为了解我国医疗服务定价研究相关热点及发展趋势,运用文献计量法、共词分析法对有关医疗服务价格研究文献从年度分布、期刊分布、高产作者及合作网络、研究机构、关键词共现等方面进行计量研究。建议注重团队合作研究,加强以成本核算为基础的价格调整与监测机制研究,进一步完善医疗服务价格体系。

〔关键词〕 医疗服务价格;知识图谱;可视化;研究热点;发展趋势

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2016.02.14

Visual Analysis and Search on Literatures Related to Prices of Medical Services in China LONG Yuan-xiong, WANG-Bin, MA Li, MAO Shu-song, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China

〔Abstract〕 To understand hotspots and development tendency of researches on medical service prices in China, the paper uses bibliometric methods and co-term analysis to conduct a metrical study on periodical literatures of medical service prices in terms of the distribution of years and periodicals, productive authors and cooperative networks, research institutions, keywords, etc. It suggests that attention should be paid to study on teamwork and more researches should be conducted on price adjustments and monitoring mechanisms based on cost accounting so as to further improve the system of medical service prices.

〔Keywords〕 Medical service price; Knowledge map; Visualization; Research hotspot; Development tendency

〔修回日期〕 2015-12-01

〔作者简介〕 龙远雄,在读硕士研究生;通讯作者:马利,副教授,博士后,主要研究方向为中医临床数据。

〔基金项目〕 湖北省卫生纪委 2014 年中医部门公共卫生专项资金项目“湖北省中医药服务价格调整模型测试点研究”(项目编号:HBZY-2014-1033);湖北省中医药管理局 2013 年中医药公共卫生专项资金项目“湖北省中医药项目绩效管理信息建设系统”(项目编号:2014-HBZY-5144-1015)。

1 引言

医疗服务价格指的是医疗机构对患者服务的医疗项目的收费标准,包括门诊、住院、各项检查、治疗、检验、手术项目等的收费价格,与药品价格共同构成患者的医疗消费^[1]。医疗价格问题不仅关系到人民群众的生活负担,更关系医疗卫生资源的有效配置及医疗卫生机构的健康发展。长期以来,医疗服务价格政策一直都被视为我国卫生体制改革工作的重点和难点,也是社会关注的热点^[2]。本文以医疗服务价格为研究主题,对近 30 余年来我国

医疗服务价格研究文献进行计量分析，绘制知识图谱，以期快速了解相关热点及发展趋势，为卫生经济学领域相关研究者提供有价值的参考信息。

2 资料与方法

2.1 研究对象

本文以中国知网（CNKI）、万方、维普为主要文献数据库，通过设定检索式“主题 = 医疗服务价格 or 主题 = 中医药服务价格 and smart = 定价 or smart = 价格调整（模糊匹配）”进行检索，限制检索范围为期刊文献，发表时间不限（检索时间为 2015 年 12 月 1 日），检索后排除重复发表以及报道、会议通知等不相关文献，共 1 751 篇与医疗服务价格研究相关的文献纳入本次分析。

2.2 研究方法

文献计量法可以借助文献的各种特征数量，采用数学与统计学方法来描述、评价和预测科学技术的现状与发展趋势^[3]。本文主要采用文献计量学的方法，利用知识图谱可视化分析工具 CiteSpace 进行共词分析，绘制聚类视图及时区视图，从发文作者、机构、引文关键词共现等方面进行计量研究，梳理我国医疗服务价格相关研究热点及演进。

3 研究结果

3.1 年度分布

我国医疗服务价格研究文献年度分布情况，见图 1。1984 – 1992 年期间，我国医疗服务价格研究的进展相对缓慢，年均文献数量约为 3 篇；1993 年以后呈逐年上升趋势，2014 年达至顶峰，为 177 篇，1993 – 2014 年的平均出版文献数量约为 68 篇。

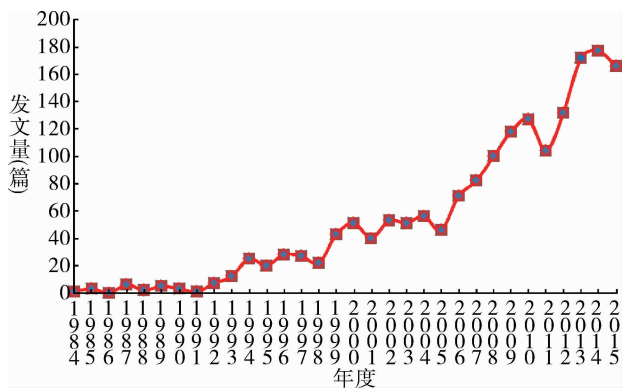


图 1 我国医疗服务价格研究文献年度分布

3.2 期刊分布

从表 1 可以看出载文量在 15 篇（含 15 篇）以上的期刊，占研究文献总量的 38.3%。

表 1 我国医疗服务价格研究载文期刊统计

序号	刊名	载文量（篇）	序号	刊名	载文量（篇）
1	《中国卫生经济》	205	9	《中国医院院长》	22
2	《卫生经济研究》	98	10	《中华医院管理杂志》	21
3	《中国医院管理》	65	11	《中国卫生政策》	19
4	《中国卫生事业管理》	39	12	《中国医院》	19
5	《中国价格监督检查》	36	13	《医院管理论坛》	19
6	《价格理论与实践》	35	14	《市场经济与价格》	18
7	《中国卫生资源》	32	15	《中国医疗保险》	15
8	《价格与市场》	29			

3.3 高产作者及合作网络分析

在与医疗服务价格研究相关的 1 751 篇文献中，共涉及作者 2 272 位，平均发文量约 1.3 人/篇。发文量在 5 篇以上的作者总共有 34 位，其中金春林、孟庆

跃、高建民、马进、朱恒鹏、卞鹰、郑大喜、罗诚祖、宋文舸、孙洛平的发文总量居前 10 位。以 5 年为一个研究切片，将 1985 – 2015 年的研究文献划分为 7 个研究阶段（设置 CiteSpace 中 Years Per Slices 值为 5，7 个阶段分别对应于图谱中 7 种不同颜色），运行

CiteSpace 后，作者聚类分析结果，见图 2。结果显示，形成合作关系网络的包括马进与罗诚祖等人、孟庆跃与卞鹰等人、金春林与付晨等人、郑格琳与陈珞珈等人、孙洛平与刘冬妍等人，宋文舸与周强等人。从合作团队来看，规模最大的合作团体是以马进、罗诚祖等为代表的团体，团体人数为 11 人，团体合计发文量为 9 篇；以金春林为代表的团队发文量最多，发文量合计为 19 篇，此外，孟庆跃、陈珞珈、宋文舸、安珂、孙洛平、姜小明等研究团体发文量次之，共同构成了我国医疗服务价格研究的骨干力量。

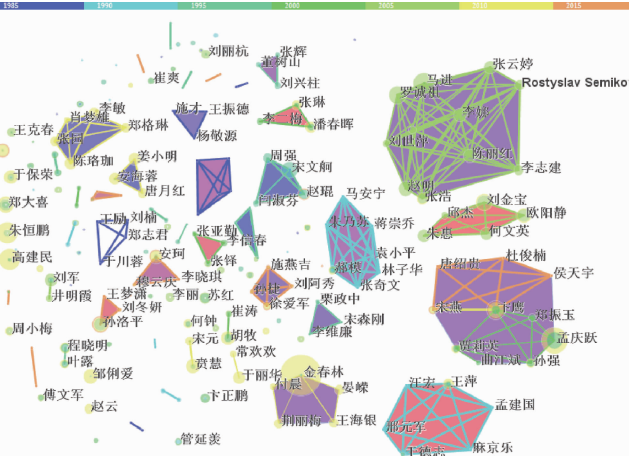


图 2 高产作者及合作网络可视化图谱

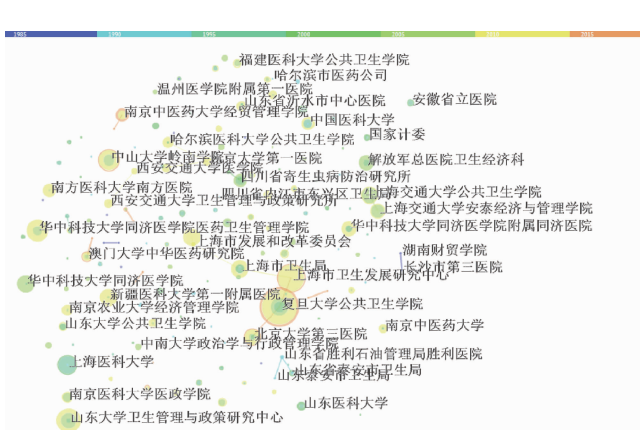


图 3 研究机构合作网络可视化图谱

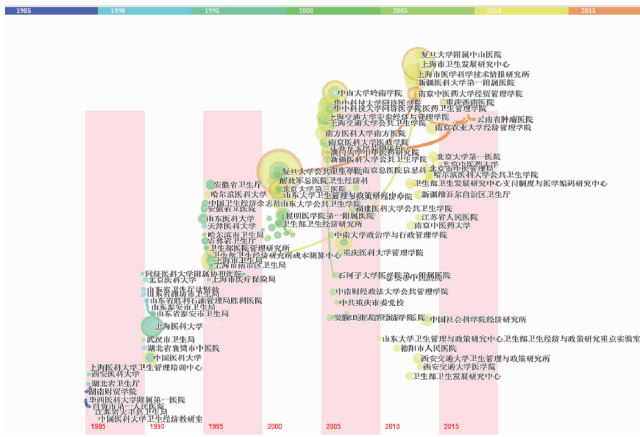


图 4 研究机构可视化时区图谱

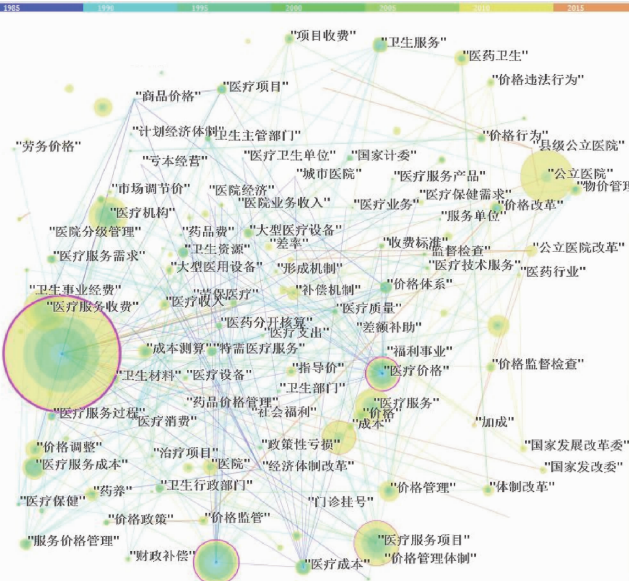


图 5 医疗服务价格关键词共现图谱

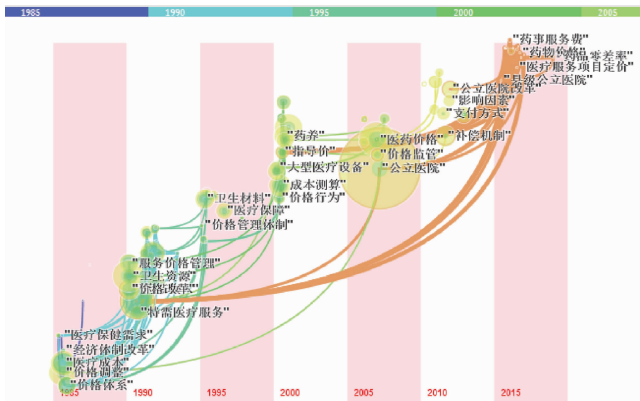


图 6 医疗服务价格关键词时区图谱

3.4 研究机构图谱

图 3 可见最突出的代表性研究机构依次包括复旦大学、上海市卫生发展研究中心、山东大学、华中科技大学、中山大学等。按地域分布最集中的分

别为上海、山东、广东、北京、湖北等地区, 以上地区均为高等院校较集中和医疗技术相对发达的地区, 说明从事医疗服务定价研究的中坚力量仍以医药院校为主。图 4 显示主要研究机构的时序变化结果, 在 2000 年以前我国医疗服务价格研究机构数量较少, 除上海医科大学、中国医科大学、上海市市区卫生局比较集中外, 其他机构研究相对零散; 2000 年以后逐渐突现了以复旦大学、山东大学等主要研究团体。

3.5 关键词共现图谱

对高频关键词进行统计, 可得到某一领域在一段时间内的研究热点, 有利于了解该领域在该时间段内的发展现状^[4-6]。图 5 可见我国医疗服务研究的热点非常广泛, 医疗服务价格、医疗服务项目、医疗服务收费、医疗机构出现的词频最高, 依次为 672、343、310、224, 其中心性也较高, 这与研究主题一致; 其次, 公立医院改革、医疗保障体系与补偿机制研究、医疗服务定价及其收费方式的探讨都是我国医疗服务价格研究的热点。为发现研究热点的演变趋势, 将每个阶段中去除医疗价格、医疗服务、医疗机构、医疗收费等主题关键词外, 以 5 年为一个阶段绘制关键词共现时区图谱, 得到研究热点的演进图谱, 见图 6。在 2000 年之前出现的高频词汇主要有价格体系、价格调整、医疗成本、经济体制改革、医疗保健需求、卫生资源、医疗保障、价格管理体制等; 2000 年及以后逐渐出现了以成本测算、药养、指导价、大型医疗设备为核心的关键词以及近 5 年的公立医院、补偿机制、药品零差率等众多与公立医院改革相关的关键词。

4 讨论

4.1 概述

本文收集近 30 余年来我国医疗价格研究相关文献共 1 751 篇, 其文献数量呈逐年增长趋势, 随着我国医疗改革的逐渐深入, 医疗服务定价逐渐成为我国卫生经济领域的研究热点。通过文献期刊分布研究, 除《中国卫生经济》与《卫生经济研究》等主流期刊外, 《中国医院管理》、《中国卫生事业

管理》、《中国卫生资源》、《中国医疗保险》等多个期刊都有相关文献刊载, 说明我国医疗服务价格研究关注的不仅是单纯的定价问题, 也涉及卫生资源的合理分配、医疗保险政策、医院管理等其他研究领域, 其研究视角与内容趋于多元化。从文献研究内容及其演变过程来看, 21 世纪以前, 我国对医疗服务仍以政府定价为主, 此时学者的研究主要集中在以政府定价为基础的医疗服务价格体系弊端探讨, 提出医疗服务价格改革的建议。21 世纪以来, 针对医疗服务价格收费过低、医疗服务价格与医务人员技术劳务价值不匹配、大型设备检验检查费以及药品费用虚高、以药养医、以设备养医等混乱局面, 研究者开始集中对医疗服务价格结构进行研究, 探讨如何开展公立医院改革, 取消药品加成, 及建立价格补偿机制, 其研究内容与我国医疗卫生体制改革趋势相匹配。

4.2 加强研究者及研究机构之间的合作

医疗服务价格研究的主、客体包括医院、政府机构、市场、研究院校等, 如果其研究仅单一依靠某一研究者或某一研究对象, 结果可能会过于片面。通过 30 多年文献作者关系图谱和研究机构图谱分析发现, 对 194 位高产作者进行聚类, 出现了 41 个主要的研究团体。值得提出的是平均每个团体的发文量都低于 20 篇 (不足总文献量的 1.25%), 说明我国医疗服务价格研究暂未形成庞大的核心作者群。从其研究机构上看, 高等院校及医院是主体力量, 这些研究机构中, 除上海卫生局、复旦大学公共卫生学院、上海市卫生发展研究中心有较多合作外, 其他研究机构相对较为分散, 交流较少。目前, 我国对医疗服务价格实行政府指导与市场调节的定价方式, 医疗服务价格在某些环节需要政府控制, 但在竞争的环节上应更多的发挥市场机制的作用, 因此, 对医疗服务价格研究不应该仅局限于医院、医学高校或研究所, 也应有政府与市场的共同参与^[7-9]。

4.3 建立健全的医疗服务价格调整机制

文献数据统计显示, 价格调整是我国医疗服务价格体系研究的核心内容。我国现行的医疗服务收

费价格不完全是以成本为基础, 各省(区、市)可以自行定价, 由于物价上涨、新医疗技术引入, 各地没有价格调整机制, 医疗服务价格与价值严重相背离, 造成部分医疗机构出现亏损^[10]。因此必须设立科学的价格调整机制, 定期对医疗服务价格进行调整, 在医疗成本研究的基础上综合考虑物价增长、医院等级、新技术引用, 同时兼顾人力资本、职业风险、劳务收费标准和社会补偿等因素, 以此作为调整系数, 切实提高技术劳务的价值。此外, 目前我国大部分医疗服务项目收费价格远低于成本, 应有大幅度提高, 但是调高价格必然会加重患者的经济负担, 因此, 建议调整医疗服务价格结构, 即以医疗服务项目成本为基础, 上调技术劳务类项目价格, 下调大型设备项目价格, 制定各类医疗服务项目之间合理的比价, 使价格体现价值。

4.4 完善医疗服务项目成本测算体系

医疗服务项目成本核算结果不仅能为医疗服务价格制定与调节提供依据和基础, 而且也卫生经济学特别是中医药卫生经济学提供评价基础。在中医药卫生经济学评价体系中, 往往通过成本-效果、成本-效用、成本-效益分析来彰显中医药特色优势^[11]。文献关键词共现图谱显示, 近年来医疗服务成本测算成为我国医疗服务价格研究的热点, 但从成本测算研究总体情况分析, 成本分摊测算繁琐、成本测算方法不统一、管理与技术劳务等无形成本测算困难、医疗服务费用与服务成本界限不清, 再加上医疗服务定价模型中风险程度系数、技术难度系数等难以估算等问题, 给医疗服务价格制定与调整带来不便, 难免造成医疗服务价格与成本相背离^[12-14]。因此, 为保障医疗服务价格定价实时合理性, 尚需进一步完善成本测算体系, 统一成本测算方法, 规范测算流程, 建立成本测算动态监测机制。

5 结语

综上所述, 目前的研究尚未形成一套成熟的医疗服务价格体系, 定价机制不完善, 水平和结构不合理, 缺乏科学制定和调整医疗服务价格的方法学

体系, 价格调整的灵活性不足, 未能充分体现医务人员技术劳务价值^[15], 医疗服务项目间比价关系不合理。后续还需重视医疗服务价格体系研究, 从多方面入手切实解决我国医疗卫生改革中的定价难题。这需要改变目前的研究团队“各自为政”的分散局面, 加强不同地区的研究团队之间的合作交流, 建立全国范围内规范统一的医疗服务价格体系, 通过成本核算建立灵活的医疗服务价格调整和监测机制, 符合我国卫生事业长远发展的要求。

参考文献

- 1 褚金花, 于保荣. 我国医疗服务价格管理体制研究综述 [J]. 中国卫生经济, 2010, 29 (4): 64-66.
- 2 于保荣, 梁志强, 高静, 等. 医疗服务成本及价格体系研究 [M]. 济南: 山东大学出版社, 2012: 1-100.
- 3 郑文晖. 文献计量法与内容分析法的比较研究 [J]. 情报杂志, 2006, (5): 31-33.
- 4 周骏, 林磊, 王立明. HBx 研究文献可视化分析 [J]. 医学信息学杂志, 2015, 36 (3): 47-51.
- 5 杨丽静. 国际针灸学研究热点信息可视化分析 [J]. 医学信息学杂志, 2014, 25 (12): 40-44.
- 6 李静丽, 马霞, 甄天民, 等. 基本公共卫生服务文献计量分析 [J]. 医学信息学杂志, 2014, 35 (5): 47.
- 7 刘群. 发改委: 公立医疗服务价格酝酿调整 [N]. 上海中医药报, 2014, 13 (5): 1.
- 8 胡天天, 刘丹, 罗桢妮, 等. 县级公立医院医疗服务价格体系改革方略 [J]. 中国卫生经济, 2015, 21 (5): 58-60.
- 9 孟庆跃, 卞鹰, 孙强, 等. 理顺医疗服务价格体系: 问题、成因和调整方案(上) [J]. 中国卫生经济, 2002, (5): 31-34.
- 10 程薇, 吴曼, 侯常敏, 等. 医院成本管理 [M]. 北京: 经济科学出版社, 2012.
- 11 何庆勇, 王阶. 急性脑梗死的卫生经济学研究 [J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2007, 9 (4): 31-34.
- 12 杨荣. 医疗服务项目成本测算及成本控制研究 [D]. 大庆: 东北石油大学, 2010.
- 13 彭颖, 李芬, 王力男, 等. 从医疗成本角度对医疗服务价格调整总量测算 [J]. 中华医院管理杂志, 2015, 31 (8): 623-625.
- 14 邹俐爱, 许崇伟, 龙钊, 等. 医疗服务项目定价模型研究 [J]. 中国卫生经济, 2013, 32 (1): 74-75.
- 15 王海银, 金春林. 上海医疗服务价格比价体系构建 [J]. 中华医院管理杂志, 2015, 31 (8): 627-629.