

• 调查研究 •

# 我国医疗损害责任纠纷诉讼案件的空间分布特征及影响因素

庞超<sup>1</sup>, 莫春宝<sup>2</sup>

(1. 广西师范大学法学院, 广西 桂林 541000; 2. 桂林医学院公共卫生学院, 广西 桂林 541000)

**摘要** [目的] 了解我国医疗损害责任纠纷诉讼案件的空间分布特点及影响因素, 为相关部门制定科学合理的医疗纠纷处理策略提供依据。[方法] 搜集2010-2019年我国各省医疗损害责任纠纷诉讼案件数量, 利用空间自相关、热点分析方法探索此类诉讼案件的空间分布情况, 再通过Spearman相关、灰色关联分析、空间最小二乘法回归、地理探测器等方法分析与诉讼案件发生的相关社会因素。[结果] 2010-2019年全国医疗损害责任纠纷诉讼案件共108,248件, 案件数自2013年后迅速增加, 2017年后增长速度有所放缓, 总体呈迅速增长趋势。空间自相关分析结果显示, 2016-2019年的自相关性均具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 表明诉讼案件的发生在空间分布上由原来的不聚集发展为越来越显著的聚集现象; Spearman相关分析结果显示, 诉讼案件与经济、教育以及卫生因素存在较强的显著关联( $P < 0.05$ ); 灰色关联度分析结果可知, 关联性最强的是卫生因素, 综合关联度为0.548; 最小二乘法回归结果显示, 2010年教育、卫生因素与诉讼案件呈显著的正相关( $P < 0.05$ ), 2017-2019年教育因素与诉讼案件呈现显著的正相关( $P < 0.05$ )且显著性在不断增强, 表明近几年教育持续促进了此类诉讼案件的发生。[结论] 2010-2019年我国的医疗损害责任纠纷诉讼案件数快速递增; 诉讼案件发生存在显著的地区差异, 主要集中在我国教育、卫生资源丰富、经济发展快的中东部及沿海地区; 关联分析显示, 教育因素对案件的增长有持续的促进作用。

**关键词**: 医疗损害责任纠纷; 医疗纠纷; 诉讼案件; 空间分布

**中图分类号**: R-05

**文献标志码**: A

**文章编号**: 1003-2800(2021)08-0086-04

近20年来, 我国法治建设取得显著的成果, 在医疗活动中, 患者的法律意识与自我保护意识不断增强, 医患矛盾凸显<sup>[1]</sup>。医疗纠纷是指基于医疗行为, 在医方(医疗机构)与患方(患者或患者近亲属)之间产生的因对治疗方案与治疗结果有不同的认知而导致的纠纷。在所有医疗纠纷诉讼案件中, 医疗损害责任纠纷数量最多, 以往对于医疗纠纷相关研究多采用实证研究方法<sup>[2-4]</sup>, 但很少有研究能从全国视角对医疗纠纷发生的现状、地区差异及与之相关的社会因素进行探讨。因此, 本研究对2010-2019年全国以及各省市医疗损害责任纠纷裁判文书数据进行分析, 以期掌握此类案件发生的现状及相关因素, 为相关部门制定科学合理的医疗纠纷处理策略提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

本研究的数据来源于中国裁判文书网, 以“医疗损害责任纠纷”案由进行精确检索, 案例性质为民事案件, 检索时间限定为2010年1月1日-2019年12月31日, 并排除重复案例。以2010年作为检索起点, 主要是由于2009年《侵权责任法》的颁布为此类纠纷的解决提供了法律指引。将检索显示的所有文书数据导出并按照省份、年份分类汇总。人口、经济、教育以及卫生资源数据来自历年《中国统计年鉴》。

### 1.2 研究指标

本研究选取医疗损害责任纠纷裁判文书数量来表征此类纠纷在全国发展的情况。另外, 分别利用人均生产总值(单位: 元)、高等教育人数比(每10万人口中受高等教育的人数)以及每千人卫生技术人员数3个指标来反映各地的经济、教育以及卫生资源等情况。在分析医疗损害责任纠纷诉讼情况与各社会因素的关联时, 考虑到人口因素可能存在的潜在影响, 因此在分析前, 已先利用诉讼案件数量除以人口总数, 换算为诉讼案件发生率。

### 1.3 统计分析

用Excel 2020对数据进行整理及计算相关指标, 利用空间自相关、空间热点分析来分析研究期间内我国医疗损害责任纠纷诉讼案件的空间聚类模式以及识别冷热点地区。利用Spearman相关分析和灰色关联度分析来初步探索此类案件与经济、教育以及卫生资源之间的关联。

Spearman相关分析两变量间的关联强度用相关系数( $r$ )来表示, 当 $r > 0$ , 表示正相关;  $r < 0$ , 表示负相关;  $r = 0$ 表示不相关。灰色关联度分析则通过综合关联度来表示变量间的关联程度。由于上述两种关联分析并未考虑到可能存在的由空间异质性所导致的潜在影响, 因此本研究再分别利用空间最小二乘法回归以及地理探测器进一步探索案件数量与经济、教育

\* 收稿日期: 2021-05-12

DOI: 10.3969/j.issn.1003-2800.2021.08.020

基金项目: 广西研究生教育创新计划项目(YCSW2020230); 广西研究生教育创新计划项目(GXDFZ2020Y02)

作者简介: 庞超(1994-), 女, 广西玉林人, 在读硕士研究生, 主要从事卫生法学、医疗纠纷方面的研究。

通信作者: 莫春宝(1994-), 男, 广西柳州人, 硕士, 主要从事卫生评价、公共卫生管理方面的研究。

以及卫生因素之间的关联, 显著性水平为 0.05。

Spearman 相关和灰色关联度分析分别利用 SPSS 24.5 统计软件和灰色系统理论建模软件 7.0 (Grey System Theory Modeling Software, version 7.0) 完成, 空间自相关、热点分析以及空间最小二乘法回归通过 GIS 软件完成; 地理探测器分析利用 Geo Detector 软件完成。

## 2 结果

### 2.1 我国医疗损害责任纠纷诉讼案件情况

2010-2019 年全国医疗损害责任纠纷诉讼案件共 108,248 件, 2012 年以前全国诉讼案件发生数量处于较低水平, 自 2013 年后迅速增加, 2017 年后增长速度有所放缓, 总体呈迅速增长趋势。详见图 1。

### 2.2 我国医疗损害责任纠纷诉讼案件的空间分布特征

空间自相关分析结果显示, 在研究期间内, 除 2010-2015 年的自相关性不显著外 ( $P > 0.05$ ), 其余年份的自相关性均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 并且莫兰指数呈现不断增长的趋势, 表明诉讼案件的发生在空间分布上由原来的不聚集, 发展为越来越显

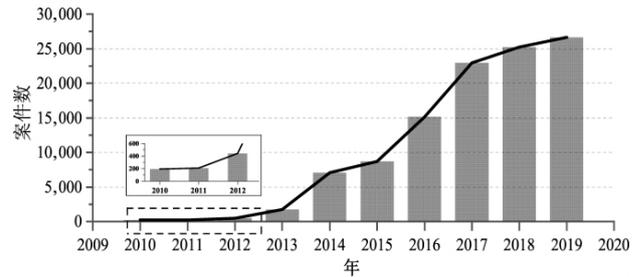


图 1 2010-2019 年我国医疗损害责任纠纷诉讼案件数量

著的聚集现象, 见表 1。

通过热点分析可以更清晰地识别出诉讼案件发生的冷、热点地区。结果显示, 2010-2019 年, 热点地区的数量不断增加。2011-2012 年, 热点地区率先出现在我国东部沿海地区, 如: 天津、江苏; 随后热点区域在东部沿海地区不断扩大的同时, 也在向中部地区扩展, 最终形成较为稳定的空间分布形势, 即: 热点地区主要集中在我国中东部、沿海地区, 例如: 河南、上海、山西、山东等。另外, 2016 年冷点地区为海南及西藏, 之后的冷点地区主要稳定在西藏, 见表 1。

表 1 2010-2019 年我国医疗损害责任纠纷诉讼案件的空间自相关及热点分析

年份	空间自相关分析			热点分析		
	莫兰指数	z 得分	P	冷/热点	地区 ( $G_i^*$ z 得分, 等级)	地区数
2010	-0.031	-0.053	0.958	-	-	-
2011	-0.083	-1.060	0.289	热点	天津(1.861,I)、江苏(1.653,I)	2
2012	-0.086	-1.014	0.311	热点	天津(1.849,I)、河南(1.816,I)、江苏(1.695,I)	3
2013	0.038	0.967	0.333	热点	湖北(2.200,II)、河南(2.200,II)、江苏(1.954,I)、天津(1.919,I)、上海(1.897,I)、湖南(1.798,I)	6
2014	0.076	1.500	0.133	热点	天津(2.232,II)、辽宁(2.208,II)、北京(2.120,II)、河北(2.120,II)、山东(1.977,II)、河南(1.955,I)、陕西(1.685,I)、江苏(1.683,I)	8
2015	0.100	1.796	0.072	热点 冷点	辽宁(2.403,II)、天津(2.278,II)、北京(2.119,II)、河北(2.119,II)、河南(2.054,II)、陕西(1.966,II)、山东(1.904,I)、江苏(1.680,I) 海南(-1.670,I)	8 1
2016	0.208	3.192	0.001	热点 冷点	辽宁(2.902,III)、天津(2.888,III)、北京(2.770,III)、河北(2.770,III)、河南(2.685,III)、山东(2.674,III)、山西(2.165,II)、江苏(2.159,II)、上海(2.155,II)、陕西(2.053,II) 海南(-1.746,I)、西藏(-1.779,I)	10 2
2017	0.212	3.265	0.001	热点 冷点	河南(3.302,III)、山东(2.823,III)、上海(2.637,III)、辽宁(2.637,III)、天津(2.626,III)、北京(2.592,III)、河北(2.592,III)、江苏(2.565,II)、山西(2.550,II)、陕西(2.539,II)、安徽(2.134,II)、湖北(1.950,I)、浙江(1.922,I) 西藏(-1.815,I)	13 1
2018	0.213	3.246	0.001	热点 冷点	河南(3.460,III)、上海(2.859,III)、山东(2.843,III)、山西(2.816,III)、陕西(2.756,III)、江苏(2.736,III)、辽宁(2.647,III)、天津(2.544,II)、北京(2.536,II)、河北(2.536,II)、安徽(2.405,II)、湖北(2.022,II)、浙江(1.751,I) 西藏(-1.898,I)	13 1
2019	0.215	3.274	0.001	热点 冷点	河南(3.384,III)、上海(2.838,III)、山西(2.819,III)、山东(2.804,III)、江苏(2.742,III)、辽宁(2.671,III)、陕西(2.665,III)、陕西(2.665,III)、天津(2.616,III)、北京(2.594,III)、河北(2.594,III)、安徽(2.410,II)、湖北(2.000,II)、浙江(1.922,I) 西藏(-1.778,I)	13 1

### 2.3 基于全国数据的关联分析结果

Spearman 相关分析结果显示, 诉讼案件与经济、教育以及卫生因素存在较强的显著关联 ( $P < 0.05$ )。灰色关联度分析结果可知, 关联性最强的是卫生因素, 综合关联度为 0.548, 结果见表 2。

表 2 医疗损害责任纠纷诉讼案件数与经济、教育、卫生因素的关联分析

指标	Spearman 相关		灰色关联度		
	$r$	$P$	绝对关联度	相对关联度	综合关联度
经济因素	1.000	<0.001	0.500	0.506	0.503
教育因素	0.988	<0.001	0.502	0.503	0.502
卫生因素	1.000	<0.001	0.592	0.504	0.548

### 2.4 基于空间关联的分析结果

最小二乘法回归结果显示, 2010 年教育、卫生因素与诉讼案件呈显著的正相关 ( $P < 0.05$ ), 2011 - 2016 年各因素与诉讼案件并未出现显著关联 ( $P > 0.05$ ), 2017 - 2019 年教育因素与诉讼案件呈现显著的正相关 ( $P < 0.05$ ), 且显著性在不断增强, 表明近几年教育持续促进了此类诉讼案件的发生, 见表 3。

地理探测器分析结果显示, 总体上经济、教育以及卫生因素与诉讼案件的关联程度呈现先增加后减少的趋势。交互作用结果显示, 各因素间的交互作用的关联强度均高于单因素, 见表 4。综合上表明教育因素对医疗损害责任纠纷诉讼案件发生的作用更大。

表 3 历年医疗损害责任纠纷诉讼案件与各因素间的最小二乘法回归分析

年份	变量	系数	标准差	$t$	$P$	年份	变量	系数	标准差	$t$	$P$
2010	经济	<0.001	<0.001	2.013	0.054	2015	经济	<0.001	<0.001	-0.232	0.818
	教育	<0.001	<0.001	-3.146	0.004*		教育	<0.001	<0.001	0.601	0.553
	卫生	0.339	0.136	2.49	0.019*		卫生	1.55	1.545	1.003	0.325
2011	经济	<0.001	<0.001	1.402	0.172	2016	经济	<-0.001	<0.001	-0.16	0.874
	教育	<-0.001	<0.001	-1.392	0.175		教育	0.001	<0.001	1.814	0.081
	卫生	0.601	0.072	0.839	0.409		卫生	-0.814	1.798	-0.453	0.654
2012	经济	<0.001	<0.001	0.871	0.391	2017	经济	<-0.001	<0.001	-0.001	0.999
	教育	<-0.001	<0.001	-1.249	0.222		教育	0.001	<0.001	2.42	0.023*
	卫生	0.217	1.639	1.323	0.197		卫生	-0.45	1.85	-0.27	0.789
2013	经济	<0.001	<0.001	0.631	0.533	2018	经济	<-0.001	<0.001	-0.607	0.549
	教育	<0.001	<0.001	0.375	0.711		教育	0.001	<0.001	3.187	0.004*
	卫生	0.048	0.279	0.172	0.865		卫生	1.089	1.992	0.546	0.589
2014	经济	<-0.001	<0.001	-0.271	-0.271	2019	经济	<-0.001	<0.001	-0.53	0.601
	教育	<0.001	<0.001	1.15	0.261		教育	0.001	<0.001	3.797	<0.001*
	卫生	1.427	1.447	0.986	0.333		卫生	0.467	1.681	0.278	0.783

注: \* 表示  $P < 0.05$  具有统计学意义

表 4 地理探测器分析结果

年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
独立因素	经济	0.084	0.120	0.112	0.133	0.224	0.183	0.232	0.267	0.187	0.165
	教育	0.092	0.093	0.091	0.133	0.245	0.273	0.265	0.220	0.135	0.286
	卫生	0.079	0.088	0.139	0.110	0.117	0.142	0.190	0.130	0.077	0.103
交互作用	经济∩教育	0.998	0.198	0.257	0.378	0.398	0.415	0.464	0.600	0.581	0.408
	经济∩卫生	0.155	0.219	0.334	0.298	0.341	0.441	0.480	0.491	0.403	0.347
	教育∩卫生	0.487	0.233	0.217	0.258	0.404	0.468	0.489	0.426	0.344	0.411

### 3 讨论

2000 年以来, 最高人民法院发布的《民事案由规定》中关于侵权类医疗纠纷的案由经历了由“医疗事故损害赔偿纠纷”到“医疗损害赔偿纠纷”, 再到“医疗损害责任纠纷”的改变。从变化轨迹上看, 司法系统抛弃了以前一直使用的“医疗事故”概念, 形成医疗纠纷案件由行政部门处理转向可以向司法部

门提起诉讼的医疗纠纷处理“二元制”结构, 这一改变也符合医疗机构与患者的期望<sup>[5]</sup>。

#### 3.1 近十年我国医疗损害责任纠纷案件数量持续增长

研究表明, 2010 - 2019 年我国的医疗损害责任纠纷诉讼案件量快速递增, 其中经历了两次增长高峰。2009 年《中华人民共和国侵权责任法》的颁布对人们的纠纷解决提供了指引, 医疗纠纷救济的主要

途径由当初的行政法转向民法领域。这一年也是医疗纠纷领域法律与诉讼实践的重大转折。周建裕<sup>[6]</sup>在对广东的研究中发现“医闹”占医疗纠纷的30%左右,表明患方多利用“医闹”形式来解决医疗纠纷。我国在2013年后逐渐认识到惩治“医闹”的重要性,2013年国家卫计委办公厅、公安部办公厅发布《关于加强医院安全防范系统建设的指导意见》;2014年最高人民法院、最高人民检察院、公安部、司法部、国家卫计委联合发布《关于依法惩处涉医违法犯罪维护正常医疗秩序的意见》;2015年后更是将一些严重的“医闹”行为纳入刑法进行规范<sup>[6]</sup>。这些举措有力的遏制了以往患方常用的“小闹小赔,大闹大赔”的纠纷解决方式,促使人们在发生纠纷后选择正确的诉讼途径。因此,2013年后案件数量上升可能与这些举措有一定的关系,这提示我们公法和私法在调整医患关系中应当并用,互相配合。2015年时案件数量出现第二个增长高峰,主要是由于2015年5月4日全国法院开始实施立案登记制,为医疗纠纷当事人选择诉讼解决纠纷打通了渠道,案件数量从此呈持续的上升趋势。

### 3.2 我国医疗损害责任纠纷案件发生存在显著的地区差异

研究发现,医疗损害责任纠纷诉讼案件发生存在显著的地区差异,主要集中在我国教育、卫生资源丰富、经济发展快的中东部、沿海地区,例如:河南、上海、山西、山东等。西藏案件少,可能和当地经济落后、教育水平低下、卫生条件差有关。这与代瑞婷等<sup>[7]</sup>、石镁虹等<sup>[8]</sup>的研究结果一致。由此可见,中东部及沿海地区在享受良好经济、卫生、教育环境的同时也面临着更大的医疗诉讼压力,西藏则是明显的“三低一少”,即经济、卫生、教育水平低,案件数量也少。

### 3.3 我国医疗损害责任纠纷诉讼案件数量与多种因素相关

关联分析显示,此类案件的增长与经济、教育以及卫生条件有关。其中,教育因素对案件增长具有持续的促进作用。卫生条件好的地方就医者更多,则出现纠纷的概率相对更高,郭笑<sup>[9]</sup>等在分析河南省不同等级医院的纠纷发生率差异时也得出同样的结果。另外,受教育程度的提高使患者的维权意识加强,而受教育程度低的学生则不倾向于选择诉讼途径解决问题。这与邢朝国<sup>[10]</sup>等的研究结果一致,其研究表明受教育程度低的人群比受教育程度高的在遇到医疗纠纷时更容易选择“忍了算了”。所以西藏案件数量少显然不是因为真的没有矛盾,而是人们寻求解决矛盾的条件不足。

## 4 建议

第一,应当合理分配医疗资源,提高基层医疗水平,分散上级医院的就医压力;加强医院管理,提高医护人员技术水平,使诊疗行为规范化、标准化,减

少医疗事故发生。第二,为减轻诉讼压力,建立适合我国医疗环境、法治进程的非诉讼纠纷解决机制,借鉴国内外有效经验,推进、完善医疗纠纷解决多元化解决机制的立法,将医患矛盾化解在诉前<sup>[11,12]</sup>。为检验新法规的合理性、可实施性,可以优先选择案件数量高发的省市如河南、上海、山西、山东等进行试点试验。诉讼案件集中的省市也可以率先研究、出台适合本地的医疗纠纷非诉解决机制。第三,考虑诉讼案件与受教育程度的正相关性,在受教育程度低的地区应当注重普法教育——提升国民的法律意识能够使矛盾暴露在阳光下,减少医疗环境中隐藏的不稳定因素。而受教育程度高的地区则面临着大量医疗诉讼案件的考验,要重点加强这些地区的纠纷应对策略,寻求高效、便捷、公正的纠纷解决机制,重点培养这类地区医法结合的人才以提高案件审判质量。

## 5 研究局限

受研究条件的影响,本文主要研究以诉讼为解决方式的医疗纠纷,然而通过和解、卫生行政部门调解等方式解决的医疗矛盾不在本文讨论范围内。另外,在省一级的空间尺度进行关联分析,空间尺度过大,样本量相对较小,因此研究结论可能会被低估。

### 参考文献:

- [1] 杜治政. 医学专业面临的危机:利益冲突——再论医学专业精神[J]. 医学与哲学(人文社会医学版),2007,28(7):1-5.
- [2] 张彩霞,苏涵. 广东省2010-2017年医疗损害责任纠纷中的医疗损害鉴定实证分析[J]. 医学与社会,2019,32(12):126-130.
- [3] 刘卉,张卫,夏春萍,等. 上海市松江区二级医院医疗纠纷事件分布特征研究[J]. 中国卫生事业管理,2013,30(4):260-261.
- [4] 杨筱青,郭华峰,画宝勇. 郑州市3所医院医疗纠纷分布规律[J]. 郑州大学学报(医学版),2013,48(3):391-394.
- [5] 邱爱民. 论我国医疗纠纷处理中二元化现象的历史与终结[J]. 扬州大学学报(人文社会科学版),2011,15(3):43-50.
- [6] 周建裕. 医疗纠纷的法治反思[J]. 医学与哲学(A),2016,37(9):67-71.
- [7] 代瑞婷,石悦. 我国医疗损害赔偿标准问题分析[J]. 医学与社会,2019,32(11):129-134.
- [8] 石镁虹,章桦,杨庆强,等. 1825例外科医疗损害责任纠纷分布特征与赔偿分析[J]. 东南大学学报(医学版),2016,35(3):337-342.
- [9] 郭笑,尹姗姗,姬崑,等. 河南省医疗纠纷现状及对策研究[J]. 中国医院管理,2016,36(12):33-35.
- [10] 邢朝国,李飞. 中国农村地区的医疗纠纷及其解决方式——基于五省份调查数据的分析[J]. 中州学刊,2013(3):76-81.
- [11] 卢燕,蒲川. 医疗纠纷第三方调解机制的完善——广元的实践及启示[J]. 重庆医学,2016,45(25):3576-3578.
- [12] 刘毅俊,沈梦雪,陈王涛,等. 完善医疗纠纷第三方调解制度,建立衔接机制的思考[J]. 中国卫生事业管理,2018,35(4):287-289.

(本文编辑:何庆节)

# 长株潭社区居民自我药疗现状及其影响因素的调查

张平, 余家乐, 孔兴欣

(湖南中医药高等专科学校, 湖南 株洲 412000)

**摘要** [目的] 了解长株潭社区居民自我药疗现状和影响因素, 为提高社区居民的自我药疗风险防范意识提供依据。[方法] 利用问卷星发放问卷, 获得有效问卷768份, 利用SPSS 20对长株潭社区居民自我药疗现状和影响因素进行分析。[结果] 长株潭社区居民的自我药疗行为中, 有59.8%是依据药师或医师指导确定用法用量, 有82.8%是用温开水服药, 有43.8%的居民在自觉病情好转时停药, 有27.2%的居民偶尔会随意增减药量, 有52.1%的居民小病小痛的解决方式是询问药店店员。居民自我药疗概念的知晓度在性别 ( $P < 0.05$ )、家中是否有医药工作者 ( $P < 0.001$ )、对社区卫生服务中心的知晓度 ( $P < 0.001$ ) 3个方面差异有统计学意义。方便 (71.48%) 是居民自我药疗行为的主要动机。[结论] 长株潭社区居民的自我药疗行为比较合理, 但是对于过期药品的处置和重复用药方面还需要加强教育, 是否清楚自我药疗的概念与社区卫生服务密切相关, 药品和医疗服务的可及性直接影响着社区居民的自我药疗行为。

**关键词**: 社区居民; 自我药疗; 用药行为

**中图分类号**: R453; R9

**文献标志码**: A

**文章编号**: 1003-2800(2021)08-0090-04

世界卫生组织 (WHO) 将自我药疗定义为: 消费者使用药物处理自己所意识到的不适或症状, 或是暂时或持续地自行使用有医嘱的针对其慢性或再发病症的处方药物<sup>[1]</sup>。人们对自我药疗的风险早

有认识, 2003年吴晓松等<sup>[2]</sup>就从非处方药方面总结了自我药疗的风险和防范措施。但是随着网络销售非处方药, 甚至今后处方药的网络平台的销售, 均会增大社区居民自我药疗的风险。因此, 本研究通

\* 收稿日期: 2021-05-18

DOI: 10.3969/j.issn.1003-2800.2021.08.021

基金项目: 株洲市社科联基金-株洲市社区居民自我药疗中的风险防范机制研究 (ZZSK20064)

作者简介: 张平 (1984-), 女, 湖南长沙人, 硕士, 副教授, 主要从事医药管理方面的研究。

## Analysis on spatial distribution characters and influencing factors of medical liability disputes in China

PANG Chao<sup>1</sup>, MO Chun-bao<sup>2</sup>

(1. Law School of Guangxi Normal University, Guilin Guangxi 541000, China;

2. School of Public Health, Guilin Medical University, Guilin Guangxi 541000, China)

**Abstract: Objective** This study seeks to know the spatial distribution characteristics and influencing factors of medical damage liability disputes in China so as to provide references for relevant departments to formulate scientific and reasonable medical dispute settlement strategies.

**Methods** It collected the number of medical liability dispute cases in China from 2010 to 2019, the spatial autocorrelation and hot spot analysis were used to analyze the spatial distribution of this kind of lawsuit, and then the social factors related to the occurrence of lawsuit were explored by spearman correlation, grey correlation analysis, spatial least square regression and geographical detector. **Results** There were 108248 medical dispute litigation cases throughout the country from 2010 to 2019, the number of the case increased rapidly after 2013, and the growth rate showed down after 2017, but totality showed increased rapidly trend. The spatial autocorrelation analysis result showed that there was statistical significant in the autocorrelation from 2016 to 2019 ( $P < 0.05$ ), which showed that the occurrence of lawsuit was from primary non-gather to more gather in the spatial distribution; Spearman correlation analysis result showed that there was significant correlation in lawsuit with economy, health and education factors ( $P < 0.05$ ); Grey correlation analysis result showed that the strongest relevance was health factor, its relevancy degree was 0.548; The least square regression result showed that there was significant positive correlation of health factor and lawsuit in 2010 ( $P < 0.05$ ), there was significant positive correlation of education factor and lawsuit from 2017 to 2019 which significance continuously increased ( $P < 0.05$ ), which indicated that education continuously increased the occurrence of lawsuit. **Conclusions** The number of medical liability litigation cases in China increased rapidly from 2010 to 2019. There are obvious regional differences of lawsuits, which are mainly concentrated in rich education and health resource and economic development mid-east and coastal regions; The correlation analysis result shows that education factor has acceleration on the increasing of lawsuit.

**Key word**: medical liability disputes, medical disputes, lawsuit, spatial distribution