

2 831 例新型冠状病毒肺炎患者中医证素特点的文献调查分析

杨继¹ 张珪¹ 张春阳¹ 郭思佳² 王强²

(1. 天津中医药大学, 天津 300193; 2. 天津中医药大学第二附属医院, 天津 300250)

摘要 目的:通过收集新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)中医证候临床调查研究文献,整理患者证素资料,探索新型冠状病毒肺炎的中医证素分布、组合特点,为新型冠状病毒肺炎的中医辨证及其客观化、规范化研究提供参考依据。方法:检索中国知网、万方、维普等中文电子文献数据库,筛选有关新型冠状病毒肺炎中医证候临床调查研究的文献,收集文献的调查单位、调查区域、病例数量、临床症状、辨证分型等内容,采用加权阈值法抽取四诊信息的中医证素。运用SPSS statistics 23.0、SPSS modeler 18.0、中医传承辅助平台2.5软件对纳入的文献资料进行分析。结果:共筛选出中文文献31篇,纳入病例2 831例,提取中医证素23个。其中病位要素前4位的是:肺(56.19%)>脾(20.43%)>肾(6.23%)>心(6.05%);病性要素前4位的是:热(21.70%)>阴虚(14.94%)>湿(12.51%)>外风(8.61%)。通过关联规则分析,支持度 $\geq 45\%$,置信度 ≥ 0.6 ,得到17个高频证素组合条目,以及肺、热、湿、气虚、阴虚5个核心证素。通过聚类分析将证素重新组合,得到新型冠状病毒肺炎的4个新的证候类型:湿热蕴肺证(1 835例)>肠燥津伤,气阴两虚证(653例)>风痰闭阻心脉证(196例)>肾阴阳两虚证(147例),其中又以湿热郁肺证为主要证候。结论:通过证素调查可以发现新型冠状病毒肺炎病机特点以湿、热为主,病位在肺,与脾肾相关,可为指导临床诊疗提供参考依据。

关键词 新型冠状病毒肺炎;证候要素;辨证;文献调查;统计分析

中图分类号 R259.631.4 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2020)04-0074-07

基金项目 国家自然科学基金面上项目(81874398);天津市高等学校创新团队培养计划资助(TD13-5051);第二批天津市中医药专家学术经验继承项目(津卫中〔2018〕176号);天津市高校中青年骨干创新人才培养计划(津教委人函〔2017〕23号);

新型冠状病毒肺炎(以下简称新冠肺炎),是一种急性呼吸道传染病,已纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,按甲类传染病管理^[1]。本病病机复杂,辨证标准至今尚未统一,尽管国家卫生健康委员会和国家中医药管理局发布的七版《新型冠状病毒肺炎诊疗方案》,从第三版开始有“中医治疗”部分,且各省市也陆续公布了各自的中医诊疗、预防方案,但其中的病机、辨证、治疗部分仍不尽相同。综合大量的文献报道可以看出,目前对于新冠肺炎的中医理、法、方、药认识依然存在争议,尤其是对证候判定分型过于繁杂,不利于指导临床,特别是指导基层医院的临床应用。“证素”为证的基本要素,是辨证的核心,辨别证素可深化对疾病证候病机和临床特征的认识,对规范证候名称,发挥辨证论治的个体化诊疗优势非常关键。本研究采用医学统计方法,收集新冠肺炎中医

证候临床调查研究文献,对证候要素进行分析,以期有助于把握疾病病机及演变规律,为临床治疗及证候规范研究提供依据。

1 资料与方法

1.1 文献来源 以“新型冠状病毒肺炎”“新冠肺炎”“新型冠状病毒”“中医”“证候”“证素”“证”“辨证”等为检索词,对中国知网数据库(CNKI)、万方数据知识平台(Wan Fang)、中国生物医学数据库(CBM)、维普数据库(VIP)中2020年12月1日—2020年3月6日的电子文献进行检索。

1.2 纳入标准 (1)符合新型冠状病毒肺炎的西医诊断标准^[1];(2)采用流行病学调查方法研究中医证候特征的文献;(3)具有明确中医证候分型和/或症状的文献。

1.3 排除标准 (1)个案报道类文献;(2)专家经验类文献;(3)综述、述评类文献;(4)理论探讨类文

献;(5)重复发表的文献。

1.4 证素辨证标准 证素诊断标准参考朱文峰《证素辨证学》^[2]中的“证候辨证量表”,根据从文献中收集到的四诊信息在诊断中所占的权重,用加权阈值的方法来确定证素。症状轻度:权值 $\times 0.7$,中度:权值 $\times 1$,重度:权值 $\times 1.5$ 。其中诊断阈值为 $[20]100$,计量权值“ $[\times]\times\times$ ”中“ $[\times]$ ”为简化计量权值,“ $\times\times$ ”为计算机计量权值,“ $-[\times]\times\times$ ”则表示计量权值为负值。具体判定标准如下^[2]:总权值 $<[14]70$,诊断不能成立; $[14]70<$ 总权值 $<[20]100$,证素Ⅰ级(较轻); $[21]101<$ 总权值 $<[30]150$,证素Ⅱ级(明显); $[30]150<$ 总权值,证素Ⅲ级(严重)。加权阈值法并不是对复合证候进行简单拆解,比如直接将“痰热郁肺证”拆解为“痰、热、气滞、肺”,因此在证素判定中不受主观因素影响,可实现证素提取的精确化,西医症状的中医化^[3]。

1.5 数据处理 使用Excel 2010建立文献数据库,运用SPSS statistics 23.0、SPSS modeler18.0、中医传承辅助平台2.5等软件对纳入的文献资料进行数据分析。

2 结果

2.1 病例地区分布 共筛选出中文文献31篇,共调查病例2 831例^[4-34]。病例来源于湖南、湖北、四川、江苏、天津、北京等13个省(直辖市),见表1。

表1 2 831例新冠肺炎患者地区分布情况

排序	省市	例数(占比)/例(%)	排序	省市	例数(占比)/例(%)
1	湖南	918(32.43)	8	上海	64(2.26)
2	湖北	849(29.99)	9	江西	49(1.73)
3	四川	500(17.66)	10	广东	47(1.66)
4	江苏	99(3.50)	11	山东	47(1.66)
5	天津	88(3.11)	12	浙江	10(0.35)
6	北京	78(2.76)	13	河南	6(0.21)
7	安徽	76(2.68)	总计 2 831(100.00)		

2.2 中医证候分布 纳入的31篇文献中,有明确中医证候类型及分布的文献有8篇,共计446例。将证候名称参考《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)》^[1]、《证素辨证学》^[2]规范后进行统计,结果共得到12个证候类型,其中出现频次前4位的是:湿热蕴肺证(16.82%)>湿毒郁肺证(15.92%)>寒湿郁肺证(15.02%)>疫毒闭肺证(13.23%)。详见表2。

2.3 病位、病性要素分布 对2 831例新冠肺炎患者的中医证素进行综合分析,共得到7个病位要素,

按出现频次排序依次为肺、脾、肾、心、肝、大肠、胃,见表3;16个病性要素,按出现频次排序依次为热、阴虚、湿、外风、气虚、痰、血热、阳虚、血虚、食积、气滞、津亏、寒、阳亢、血瘀、闭,见表4。

表2 446例新冠肺炎患者中医证候分布情况

排序	证型	频次(占比)/次(%)	排序	证型	频次(占比)/次(%)
1	湿热蕴肺证	75(16.82)	7	湿热内蕴证	28(6.28)
2	湿毒郁肺证	71(15.92)	8	内闭外脱证	21(4.71)
3	寒湿郁肺证	67(15.02)	9	气阴两虚证	16(3.59)
4	疫毒闭肺证	59(13.23)	10	肺脾气虚证	8(1.79)
5	湿阻中焦证	48(10.76)	11	热郁少阳证	7(1.57)
6	湿困卫表证	44(9.87)	12	湿毒血瘀证	2(0.45)

表3 2 831例新冠肺炎患者病位要素分布

排序	病位要素	频次	频率/%
1	肺	6 608	56.19
2	脾	2 402	20.43
3	肾	733	6.23
4	心	711	6.05
5	肝	579	4.92
6	大肠	369	3.14
7	胃	358	3.04
合计		11 760	100.00

表4 2 831例新冠肺炎患者病性要素分布

排序	病性要素	频次	频率/%
1	热	5 736	21.70
2	阴虚	3 949	14.94
3	湿	3 308	12.51
4	外风	2 277	8.61
5	气虚	2 011	7.61
6	痰	1 995	7.55
7	血热	1 892	7.16
8	阳虚	1 496	5.66
9	血虚	997	3.77
10	食积	906	3.43
11	气滞	755	2.86
12	津亏	452	1.71
13	寒	303	1.15
14	阳亢	180	0.68
15	血瘀	151	0.57
16	闭	29	0.11

2.4 证素量表折半信度分析 信度是反映测量结果稳定性的指标,信度越高表示测量的结果越可信。折半信度是将量表题项分为两半,计算两半得分的Cronbach α 系数以及相关系数,进而估计整个量表

的信度,即评估数据的可靠性,是否能用于进一步分析。将证素调查的全部信息转换为“1,0”的二分类变量,填入证素量表,并进行信度分析,评估证素调查结果的质量,结果见表5。

针对肺等共23项证素变量进行分析,折半分成两部分时,两部分分别的分析项数量并不相等,因而应该使用不等长折半系数(Spearman-Brown系数)进行信度质量判断。Spearman-Brown折半信度系数值为0.794,大于0.7,因而说明研究数据信度质量好,数据信度质量高,可以用于进一步的数据分析。

表5 折半信度分析结果

Cronbach α 系数	前半部分	值	0.778
	项数	12	
	后半部分	值	0.645
	项数	11	
总项数		23	
前半部分和后半部分间的相关系数值			0.659
折半系数(Spearman-Brown系数)	等长	0.794	
	不等长	0.794	
Guttman Split-Half 系数			0.766

2.5 证素的关联规则分析 采用SPSS modeler 18.0软件对23个证素变量进行关联规则分析,设置置信度 ≥ 0.6 ,支持度 $\geq 30\%$,得到核心证素13个(见图1),将支持度提升至45%,得到核心证素5个(见图2),及高频关联组合17条(见表6)。其中支持度较高,排在前3位依次为“肺—阴虚—湿”“肺—阴虚—热”“热—阴虚—湿”。置信度表示前项出现时后项出现的概率,支持度表示前后两项同时出现的概率,如证素“阴虚—湿”同时出现时,证素“肺”出现的概率是100%,三者同时出现的概率为45.16%,详见表6。

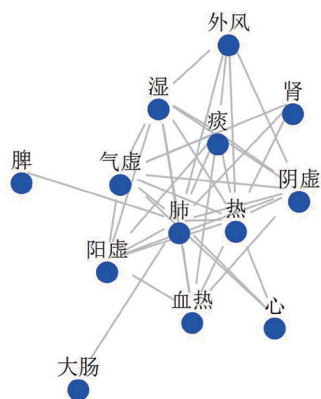
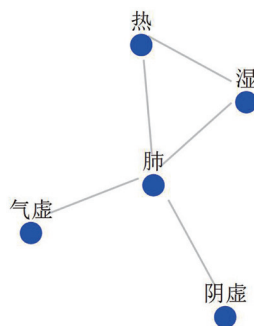
图1 设置支持度 $\geq 30\%$,置信度 ≥ 0.6 的核心证素图2 设置支持度 $\geq 45\%$,置信度 ≥ 0.6 的核心证素

表6 新冠肺炎高频证素关联规则分析

后项	前项	支持度 /%	置信度 /%	提升
肺	阴虚and湿	45.16	100.00	1.11
肺	阴虚and热	45.16	100.00	1.11
热	阴虚and湿	45.16	92.86	1.11
湿	阴虚and热	45.16	92.86	1.31
热	湿and肺	61.29	89.47	1.07
湿	阴虚and肺	51.61	87.50	1.23
热	阴虚and肺	51.61	87.50	1.04
热	气虚and肺	48.39	86.67	1.03
肺	湿and热	64.52	85.00	0.94
阴虚	气虚and肺	48.39	80.00	1.55
湿	气虚and肺	48.39	80.00	1.13
气虚	阴虚and热	45.16	78.57	1.62
气虚	阴虚and肺	51.61	75.00	1.55
湿	热and肺	74.19	73.91	1.04
阴虚	湿and肺	61.29	73.68	1.43
气虚	阴虚and湿	45.16	71.43	1.48
阴虚	湿and热	64.52	65.00	1.26

2.6 证素与症状的相关性分析 将关联规则得到的5个核心证素,与临床症状体征进行Spearman相关性分析,结果见表7。表7显示,证候要素“肺”与咳嗽咳痰、胸闷气短、气促成正相关;证候要素“热”与咳嗽咳痰、咽干咽痛、口苦、口干口渴、便秘、黄苔、小便黄成正相关,与大便溏成负相关;证候要素“阴虚”与咳嗽咳痰、大便干成正相关;证候要素“湿”与咳嗽咳痰、胸闷气短、肌肉酸痛成正相关;证候要素“气虚”与胸闷气短、乏力、纳差、失眠、恶心呕吐成正相关。

2.7 证素的聚类分析 聚类分析是根据某些数量特征将观察对象进行分类的一种数理统计方法。将23个证素变量进行聚类分析,聚类方法采用组间连接,测量区间选用平方欧氏距离,并对最终结果进行分析。聚类结果见图3、图4;根据聚类结果,可聚为4类,见表8。

表 7 新冠肺炎核心证素与临床症状的关联系数

临床症状	肺	热	阴虚	湿	气虚
鼻塞流清涕	0.107	-0.153	0.099	-0.031	0.120
发热	-0.107	-0.144	-0.099	0.031	-0.120
咳嗽咳痰	0.991**	0.983**	0.795*	0.663*	0.752
咽干咽痛	0.164	0.538*	0.093	0.033	0.169
胸闷气短	0.688**	0.012	0.158	0.771*	0.607*
胸痛	-0.084	0.237	-0.095	0.005	0.095
气促	0.643**	0.192	0.158	-0.071	0.107
心悸	0.160	-0.007	0.148	0.133	0.343
排便不爽	0.107	-0.153	0.099	-0.031	0.120
呼吸困难	0.160	0.215	0.148	-0.046	0.179
头痛	0.116	0.229	0.179	-0.133	-0.016
畏寒	-0.262	0.144	-0.120	-0.031	-0.317
恶寒	0.317	0.249	0.292	0.050	0.225
肌肉酸痛	-0.160	0.229	-0.148	0.733*	-0.343
口苦	0.188	0.372*	0.158	-0.071	0.107
乏力	0.084	-0.237	0.095	0.164	0.56*
纳差	0.164	-0.017	0.224	-0.111	0.093*
口干口渴	-0.036	0.712*	0.026	-0.216	0.107
腹泻	0.057	0.373	-0.093	-0.033	-0.169
便秘	0.057	0.873*	0.038	-0.033	-0.038
黄痰	-0.084	0.637*	-0.095	0.005	-0.214
腹胀	-0.008	-0.073	-0.022	-0.015	0.160
恶心呕吐	-0.345	0.237	-0.249	-0.164	0.369*
汗出	-0.164	0.017	-0.093	0.111	-0.038
失眠	0.209	-0.299	0.193	0.096	0.376*
大便干	0.160	-0.229	0.548*	0.133	0.343
大便溏	0.107	-0.450*	0.099	-0.031	0.120
小便黄	0.107	0.450*	0.099	-0.031	0.120
小便不利	0.107	-0.450	0.099	-0.031	0.120

注：*表示在 0.05 水平（双侧）上显著相关；**表示在 0.01 水平（双侧）上显著相关。

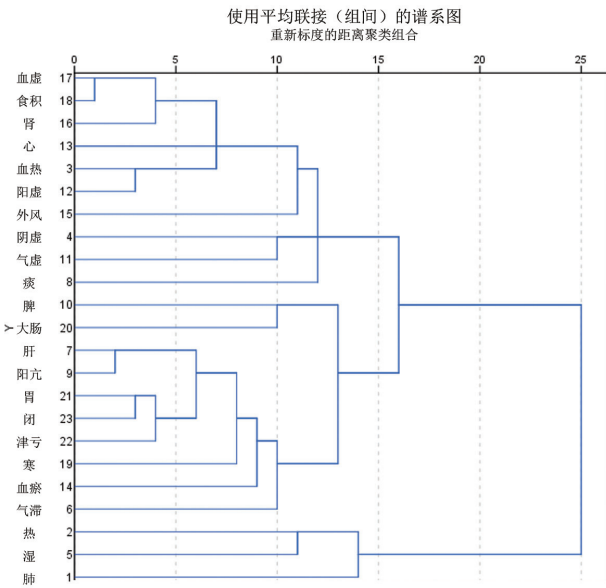


图 3 分层聚类

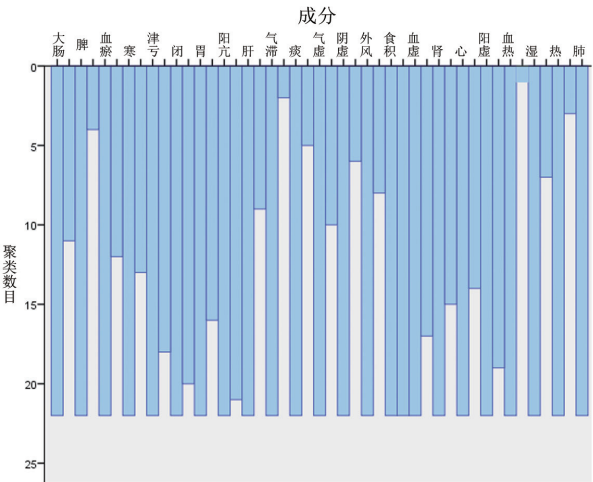


图 4 分层聚类冰柱图

表 8 新冠肺炎证素的聚类分析结果

聚类群	证素	证候判定	例数(占比)/例(%)
聚类 1	血虚、食积、肾、阳虚、血热	肾阴阳两虚证	147/(5.19)
聚类 2	心、外风、痰	风痰闭阻心脉证	196/(6.92)
聚类 3	阴虚、气虚、脾、大肠、肝、阳亢、胃、闭、津亏、寒、血瘀、气滞	肠燥津伤、气阴两虚	653/(23.07)
聚类 4	湿、热、肺	湿热蕴肺证	1 835/(64.82)

3 讨论

证素为证的要素,包括病位要素和病性要素,是构成证名的基本要素。证素是通过对证候的辨识而确定的病理本质,辨别证素是中医认识疾病,确立病因、病机的根本^[35]。新冠肺炎具有发病快、传变迅速、易感性强、具有流行性等特点,属于中医学“瘟疫”范畴^[36]。如吴鞠通《温病条辨》中载:“温热者,春末夏初,阳气弛张,温盛为热也。温疫者,厉气流行,多兼秽浊,家家如是。”通过对 2 831 例新型冠状病毒肺炎中医证素调查,从临床证型来看,湿热蕴肺证所占比例最高(16.82%),其次是湿毒郁肺证(15.92%)、寒湿郁肺证(15.02%)、疫毒闭肺证(13.23%),病性要素中以热为主(21.70%),其次是阴虚(14.94%)、湿(12.51%),病位要素以肺为主(56.19%),其次是脾(20.43%)、肾(6.23%)、心(6.05%)。可见,新冠肺炎病因多由外感致病,病机特点是热、湿,初起病位在肺,与脾肾相关,病久及心,就全国 13 省市的病例来看,无明显的地区差异性。

关联规则分析提取出肺、热、湿、气虚、阴虚 5 个证素,构成了新冠肺炎的核心证素。其中后项中证素“湿”的关联度最高,这与苗青、王玉光等教授团队所认可的,即“该病虽由‘疫’邪引起,但以‘湿’为重要特征”的观点相一致^[37-38]。高频组合中,以“肺—阴虚—湿”“肺—阴虚—热”“热—阴虚—湿”的关联度最高,都体现了“湿”与“热”两个因素与此次疫情密

切相关,病位在肺^[39]。这些核心证素和低频组合,涵盖了新冠肺炎核心要素间相关夹杂、相关转化的复杂关系,即湿热伤阴、湿郁化热、湿热蕴肺、阴虚肺热、阴伤气耗等等,体现了新冠肺炎中医辨证的复杂性。

相关性分析显示,证素“肺”与咳嗽咳痰、胸闷气短、气促等临床症状成正相关,表明此证素应当表现为这3种症状,且咳嗽咳痰、胸闷气短、气促均为肺气不利的表现,证素“肺”与临床症状的相关关系基本符合临床实际。证素“热”与咳嗽咳痰、咽干咽痛、口苦、口干口渴、便秘、黄苔、小便黄成正相关,此7种临床症状均为热邪伤阴的表现,与大便溏成负相关,表明大便溏与热证应有的表现不符,因此证素“热”与临床症状的相关关系基本符合临床实际。证素“阴虚”与咳嗽咳痰、大便干成正相关,表明阴虚证应当有咳嗽咳痰、大便干的症状,且咳嗽咳痰、大便干也为肺热阴伤的临床表现,因此证素“阴虚”与临床症状的相关关系基本符合临床实际。证素“湿”与咳嗽咳痰、胸闷气短、肌肉酸痛成正相关,表明此证素应当表现为这3种症状,咳嗽咳痰、胸闷气短为痰湿蕴肺的临床表现,湿在卫表则有肌肉酸痛的表现,因此证素“湿”与临床症状的相关关系基本符合临床实际。证素“气虚”与胸闷气短、乏力、纳差、失眠、恶心呕吐成正相关,表明气虚证应当表现为这4种临床症状,其中肺气虚可见胸闷气短、乏力,脾气虚可见纳差,心气虚可见失眠,胃气虚失于和降可有恶心呕吐的表现,因此证素“气虚”与临床症状的相关关系也基本符合临床实际。以上相关性分析得到的结果,均与临床实际相符,也从侧面印证了关联规则分析出的5个核心证素的准确性。

聚类分析将23个证候要素聚为4组,通过证素辨证法^[2],对每组的证素进行重新组合、规范,依次判定为湿热蕴肺证(湿、热、肺),肠燥津伤、气阴两虚证(阴虚、气虚、脾、大肠、肝、阳亢、胃、闭、津亏、寒、血瘀、气滞),风痰闭阻心脉证(心、外风、痰),肾阴阳两虚证(血虚、食积、肾、阳虚、血热)。其中,以湿热蕴肺证患者比例最高,这也是新冠肺炎的主要特征表现^[40]。这四个证型,结合诊疗方案中新冠肺炎的分期分型^[1],反映了新冠肺炎的发病过程中病机特点的阶段变化:即疾病初期可以湿热蕴肺为主要特征,表现为低热、乏力、咳嗽、咳黄痰、周身酸痛等症状;随疾病进展,或早期患者失治或误治,则湿热迅速化燥,灼伤肺津,肺热炽盛,耗损肺气,可出现肠燥津伤、气阴两虚,多见发热、干咳、咳嗽痰少、便秘不畅等症状;疾病日久,肺气受损,腠理不固,更易感邪,风为百病之长,正虚则外风乘虚而入,与肺痰相搏,影响肺主治

节、朝百脉,痹阻心脉,则出现胸闷、气短、胸痛等临床症状;到危重症阶段,病邪深入不解,正虚邪恋,伏邪传变入里,累及肾脏,导致肾阴、肾阳受损,肾不纳气,出现呼吸困难、动则气喘、汗出、肢冷等症状。

通过证素辨证的方法结合医学统计判定的4个证型,与前文临床证型的分布特点略有差异。可见,按照国家目前既定的标准进行证候辨识可突出新冠肺炎的主要病机特点,执简驭繁,但容易忽略部分客观存在的临床信息,对病机兼夹特点与传变规律把握不够具体、深入,不利于个体化诊疗。因此,把握疾病的证候要素,运用证素辨证的方法可深化对证候病机和临床特征的认识,有助于提高辨证论治准确性,降低主观随意性。

4 小结与展望

本研究运用证素辨证的方法,结合现代数理统计分析手段,对新冠肺炎的中医证素分布、组合特点进行研究,不仅能避免地域、时间等差异对本病的影响,还能减少临床医师对证候判定的主观因素,结果相对客观,可为指导临床诊疗及中医证候的规范化研究提供参考依据。

本研究也存在一些不足之处。第一,本研究仅以知网、万方、维普等电子文献数据库作为检索来源,其收录范围具有一定的局限性,因此可调查的病例相对有限,所得到的结果可能存有偏颇;第二,新冠肺炎疫情和患者的表现仍处于不断变化之中,目前的统计结果也仅是在一定阶段、一定时期内对新冠肺炎的证候特点初步探讨,还需要进一步紧密结合临床,不断完善和总结新冠肺炎病因、病机、变化发展规律。因此,开展全国范围的临床流行病学调查研究将是今后的努力方向。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会办公厅,国家中医药管理局办公室.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)[EB/OL].(2020-02-19)[2020-03-07].<http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2/files/b218cfeb1bc54639af227f922bf6b817.pdf>.
- [2] 朱文锋.证素辨证学[M].北京:人民卫生出版社,2008:89.
- [3] 赵晓磊.中医证候证素知识构造与检索方法研究[D].秦皇岛:燕山大学,2012.
- [4] 余思邈,王仲霞,秦恩强,等.25例2019冠状病毒病患者临床特征分析[J/OL].中国中西医结合杂志:1-2(2020-03-02)[2020-03-10].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2787.R.20200301.1545.004.html>.
- [5] 梁继仁,韦松华,钱秀芳,等.14例新型冠状病毒肺炎病例流行病学和临床特征[J/OL].中国感染控制杂志:1-5(2020-03-04)[2020-03-10].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/43.1390.R.20200303.1044.002.html>.

- [6] 庄英杰, 陈竹, 李进, 等. 26例新型冠状病毒肺炎确诊病例临床和流行病学特征[J/OL]. 中华医院感染学杂志: 1-4 (2020-02-19) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3456.r.20200219.1312.006.html>.
- [7] 黄晓青, 聂玲辉, 黎飞猛, 等. 35例新型冠状病毒肺炎患者中医临床特征分析[J/OL]. 中国中医急症: 1-4 (2020-02-26) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1102.R.20200227.1457.003.html>.
- [8] 徐波, 范存愈, 邹义龙, 等. 46例新型冠状病毒肺炎中医证候学分析[J/OL]. 中国实验方剂学杂志: 1-6 (2020-02-25) [2020-03-10]. <https://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20201029>.
- [9] 陆云飞, 杨宗国, 王梅, 等. 50例新型冠状病毒感染的肺炎患者中医临床特征分析[J/OL]. 上海中医药大学学报: 1-5 (2020-02-10) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.1788.R.20200208.1112.002.html>.
- [10] 杨凯, 任敏欢, 肖玲燕, 等. 57例非疫区新型冠状病毒肺炎流行病学及临床特点分析[J/OL]. 第三军医大学学报: 1-5 (2020-03-03) [2020-03-10]. <https://doi.org/10.16016/j.1000-5404.202002166>.
- [11] 杨家耀, 苏文, 乔杰, 等. 90例普通型新型冠状病毒肺炎患者中医证候与体质分析[J/OL]. 中医杂志: 1-4 (2020-02-23) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200221.1513.004.html>.
- [12] 尚晓娟, 刘海军, 朱丽红, 等. 安徽省阜阳市新型冠状病毒肺炎患者的流行病学及临床特征分析[J/OL]. 疑难病杂志: 1-5 (2020-03-04) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/13.1316.R.20200304.1310.004.html>.
- [13] 杨华升, 李丽, 勾春燕, 等. 北京地区新型冠状病毒肺炎中医证候及病机特点初探[J/OL]. 北京中医药: 1-7 (2020-02-13) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5635.r.20200212.2218.002.html>.
- [14] 戴志辉, 高立冬, 罗垸炜, 等. 湖南省新型冠状病毒肺炎临床特征分析[J/OL]. 实用预防医学: 1-4 (2020-03-06) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/43.1223.R.20200305.1537.005.html>.
- [15] 崔亮亮, 耿兴义, 赵小冬, 等. 济南市现阶段新型冠状病毒肺炎的流行特征与思考[J/OL]. 山东大学学报(医学版): 1-6 (2020-03-06) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/37.1390.r.20200304.1426.004.html>.
- [16] 向天新, 刘家明, 许飞, 等. 江西地区49例新型冠状病毒肺炎患者临床特征分析[J/OL]. 中国呼吸与危重监护杂志: 1-7 (2020-03-02) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1631.r.20200228.1506.002.html>.
- [17] 曹佳, 周军, 廖星男, 等. 老年新型冠状病毒肺炎患者的临床特点与CT征象[J/OL]. 武汉大学学报(医学版): 1-4 (2020-02-28) [2020-03-10]. <https://doi.org/10.14188/j.1671-8852.2020.0087>.
- [18] 程德忠, 李毅. 连花清瘟颗粒治疗54例新型冠状病毒肺炎患者临床分析及典型病例报道[J/OL]. 世界中医药: 1-5 (2020-02-19) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5529.R.20200218.1552.002.html>.
- [19] 张侠, 李柳, 戴广川, 等. 南京地区42例新型冠状病毒肺炎临床特征及中医证候初探[J/OL]. 南京中医药大学学报: 1-5 (2020-02-19) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/32.1247.r.20200219.0801.002.html>.
- [20] 黄东晖, 冯淬灵, 蔡俊翔, 等. 111例新型冠状病毒肺炎患者的中医辨证临床观察[J/OL]. 北京中医药大学学报: 1-8 (2020-02-26) [2020-02-15]. https://mp.weixin.qq.com/s/ZZb-c_SFCLYnxinTtHlog.
- [21] 王饶琼, 杨思进, 谢春光, 等. 清肺排毒汤治疗新型冠状病毒肺炎的临床疗效观察[J/OL]. 中药药理与临床: 1-14 (2020-03-03) [2020-03-10]. <https://doi.org/10.13412/j.cnki.zyyl.20200303.002>.
- [22] 丁晓娟, 张勇, 何东初, 等. 清肺透邪扶正方治疗新型冠状病毒肺炎的临床疗效及机制研究[J/OL]. 医药导报: 1-10 (2020-03-03) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1293.R.20200302.1615.002.html>.
- [23] 李素云, 李高阳, 张华茹, 等. 祛肺毒一号方治疗新型冠状病毒肺炎重症/危重症患者临床疗效分析[J/OL]. 中国实验方剂学杂志: 1-10 (2020-03-04) [2020-03-10]. <https://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20200843>.
- [24] 瞿香坤, 郝树立, 马景贺, 等. 疏风解毒胶囊联合阿比多尔治疗新型冠状病毒肺炎的回顾性研究[J/OL]. 中草药: 1-4 (2020-02-26) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1108.r.20200225.1549.008.html>.
- [25] 孙宏源, 毕颖斐, 朱振刚, 等. 天津地区88例新型冠状病毒肺炎患者中医证候特征初探[J/OL]. 中医杂志: 1-4 (2020-02-24) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200224.0948.004.html>.
- [26] 熊娟, 江万里, 周倩, 等. 新型冠状病毒肺炎89例临床特征、治疗及预后分析[J/OL]. 武汉大学学报(医学版): 1-5 (2020-03-03) [2020-03-10]. <https://doi.org/10.14188/j.1671-8852.2020.0103>.
- [27] 高培阳, 张传涛, 郭留学, 等. 新型冠状病毒肺炎的中医证型分析[J/OL]. 中药药理与临床: 1-9 (2020-03-02) [2020-03-10]. <https://doi.org/10.13412/j.cnki.zyyl.20200302.002>.
- [28] 郭飞, 朱林, 许红, 等. 新型冠状病毒肺炎临床分型与MSCT容积扫描间的相关性研究[J/OL]. 南方医科大学学报: 1-6 (2020-03-03) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/44.1627.R.20200302.1310.002.html>.
- [29] 陈莉, 冯世艳, 王福祥, 等. 新型冠状病毒肺炎危重症患者的临床诊治(附12例报告)[J/OL]. 中国临床医学: 1-4 (2020-02-26) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.1794.R.20200225.1126.002.html>.
- [30] 吕睿冰, 王文菊, 李欣. 中药连花清瘟治疗新型冠状病毒肺炎疑似病例63例临床观察[J/OL]. 中医杂志: 1-5 (2020-02-17) [2020-03-10]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200215.1633.004.html>.

上海市新型冠状病毒肺炎恢复期患者中药饮片用药特点分析

闫玉凤 董 平

(上海市公共卫生临床中心药剂科, 上海 201508)

摘 要 目的:分析上海市新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)恢复期患者的中药饮片用药特点,为临床提供参考。方法:抽取2020年1月27日至2020年2月16日在上海市公共卫生临床中心治愈出院的新冠肺炎成年患者73例且均为恢复期服用中药饮片,分析患者中药饮片用药的基本规律。结果:73位出院患者中男女性别比例接近1:1,平均年龄(48.23 ± 14.92)岁,31~40岁的出院患者人数最多,占31.51%。73例患者恢复期服用的中药饮片共涉及144味药物。平均每位患者用药(16.68 ± 5.15)味,其中使用到16~20味药物(39.73%)的患者最多;平均每人使用中药(9.89 ± 6.91)剂,使用6~10剂的患者(39.73%)最多;药物类别以清热药(21.31%)、补虚药(19.27%)、化痰止咳平喘药(11.58%)最多;单味药使用频次以甘草(4.28%)、黄芩(4.11%)、陈皮(3.37%)较高。结论:上海市新冠肺炎恢复期患者的中药饮片主要以清热补虚为主,每剂用药味数和药物用量略高,疗程集中于10剂以下。

关键词 新型冠状病毒肺炎;恢复期;气阴两伤;清热;补虚;化痰止咳平喘;中医药疗法

中图分类号 R259.631.4 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2020)04-0080-04

新型冠状病毒肺炎简称“新冠肺炎”,作为急性呼吸道传染病纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,按甲类传染病管理。目前,

全国进入抗击新冠肺炎的关键阶段,由于没有针对该病毒的特效药物,因此,国家卫生健康委员会、国家中医药管理局在《关于印发新型冠状病毒肺炎诊

- [31] 袁婧,孙艳雨,左玉洁,等.重庆市223例新型冠状病毒肺炎患者的临床特征分析[J/OL].西南大学学报(自然科学版): 1-7 (2020-03-06) [2020-03-10].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1189.N.20200305.1429.004.html>.
- [32] 肖开虎,税莉莉,庞小华,等.重庆市渝东北片区143例2019冠状病毒病患者临床特征分析[J/OL].第三军医大学学报: 1-5 (2020-02-27) [2020-03-10].<https://doi.org/10.16016/j.1000-5404.202002097>.
- [33] 曾国飞,杨荟平,张晓宇,等.重庆市中医医疗机构新型冠状病毒肺炎的临床及影像特征分析[J/OL].中国中医急症: 1-4 (2020-02-27) [2020-03-10].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1102.r.20200225.2016.002.html>.
- [34] 唐安,仝振东,李科峰,等.舟山市新型冠状病毒肺炎病例流行病学特征分析[J].预防医学,2020,32(2): 113.
- [35] 叶桦,冯全生,温川颢,等.证素辨证的基本原理与问题分析[J].中华中医药学刊,2019,37(12): 2840.
- [36] 张云飞,赵鹏飞,沈体雁.新型冠状病毒肺炎中医病理研究[J/OL].中医学报: 1-11 (2020-03-06) [2020-03-07].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/41.1411.R.20200306.1110.004.html>.
- [37] 苗青,丛晓东,王冰,等.新型冠状病毒感染的肺炎的中医认识与思考[J/OL].中医杂志: 1-3 (2020-02-06) [2020-02-17].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200205.1606.002.html>.
- [38] 王玉光,齐文升,马家驹,等.新型冠状病毒(2019-nCoV)肺炎中医临床特征与辨证治疗初探[J/OL].中医杂志: 1-6 (2020-01-29) [2020-02-06].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200129.1258.002.html>.
- [39] 冉君,李延萍,李群堂,等.重庆地区2020年新型冠状病毒肺炎患者209例中医证型调查分析[J/OL].中国中医急症: 1-3 (2020-03-06) [2020-03-07].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1102.R.20200305.1611.002.html>.
- [40] 岳萍,唐仕欢,于欢,等.新型冠状病毒肺炎中医防治方案的病机与组方规律分析[J/OL].中国实验方剂学杂志: 1-9 (2020-03-04) [2020-03-07].<https://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20200842>.

第一作者:杨继(1992—),男,硕士研究生,研究方向:中医内科学呼吸病学临床与基础研究。

通讯作者:王强,医学博士,副主任医师,硕士研究生导师。wangzhaoyang1981@163.com

收稿日期:2020-03-05

编辑:吴 宁