

# 基于临床文献的新型冠状病毒肺炎患者舌象特征研究

陈孟玲 李峰 刘媛媛 何青黎 陈思敏 宋月晗 关静

北京中医药大学 北京 100029

**摘要:** [目的] 通过对新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)文献资料进行统计分析,探讨 COVID-19 患者的舌象特征。[方法] 检索中国知网(China National Knowledge Infrastructure, CNKI)和 PubMed、Web of Science 数据库中 COVID-19 舌象、证候的临床研究,发表时间范围为 2019 年 12 月至 2020 年 11 月。提取纳入文献中的舌象特征,系统整理后建立数据库,分别统计 COVID-19 患者的舌色、舌形、苔色、苔质等舌象情况。[结果] 共纳入 48 篇文献,其中中文文献 47 篇,外文文献 1 篇,涉及 4 750 例 COVID-19 病例,患者舌象以绛红舌(32.11%)、腻苔(54.29%)最为常见,同时黄苔占有一定比例(40.88%),除轻型病例外,腻苔为 COVID-19 各病程主要苔质特征。在 COVID-19 不同的病程阶段,患者舌色、舌形、苔质、苔色呈现差异,同时随着病程的进展加重,COVID-19 的主要舌象特征从淡红舌转为绛红舌,薄苔转为厚苔,体现了 COVID-19 不同病程阶段舌象的变化。对比轻型和普通型、重型和危重型两类患者舌象特征,发现随着病情的加重,厚苔、青紫舌比例增加,体现邪气的增长,病邪的深入,也说明了 COVID-19 病程进展后期容易出现“瘀”“闭”的特性。通过对病例的地域分类统计,发现病例样本主要集中在华中地区(59.83%),不同地域患者的舌象呈现差异,舌色方面,东北地区以青紫舌为主,华北、华南、华东地区以绛红舌为主;腻苔为各地域共同的主要苔质特征。[结论] 腻苔为 COVID-19 的主要舌象特征,因此“湿邪”为本病重要特征,病程进展不同、地域差异使得患者舌象呈现差异。

**关键词:** 新型冠状病毒肺炎;文献研究;舌象特征;腻苔;病程分期;地域;湿邪

**中图分类号:** R273 **文献标志码:** A **文章编号:** 1005-5509(2022)02-0181-06

**DOI:** 10.16466/j.issn1005-5509.2022.02.013

**Research on the Tongue Features of Patients with COVID-19 Based on Clinical Literature** CHEN Mengling, LI Feng, LIU Yuanyuan, et al *Beijing University of Chinese Medicine, Beijing(100029), China*

**Abstract:** [Objective] To explore the tongue features of patients with coronavirus disease 2019(COVID-19), through the analysis of contributions. [Methods] The clinical studies of COVID-19 tongue picture and syndrome in China National Knowledge Infrastructure(CNKI) and PubMed and Web of Science database were searched, the publication time range was from December 2019 to November 2020. The tongue features included in the research articles were collected, the database was set up after systematization, the tongue color, tongue shape, fur color and fur quality of COVID-19 patients were calculated separately. [Results] A total of 48 articles were included, including 47 in Chinese and one in foreign language, involving 4 750 cases of COVID-19. Crimson tongue(32.11%) and greasy fur(54.29%) were the most common tongue characteristics. At the same time, yellow fur accounted for a certain proportion(40.88%). Except for mild cases, greasy fur was the main characteristic of COVID-19 in each course of disease. There were differences in tongue color, tongue shape, fur quality and fur color in different stages of COVID-19. At the same time, with the progression of the disease, the main tongue feature of COVID-19 changed from light red to crimson tongue, and thin fur to thick tongue. It showed the change of tongue characteristics in different stages of COVID-19. Comparing the tongue feature characteristics of mild and ordinary type, severe and critical type, it was found that with the aggravation of the disease, the proportions of thick fur and blue and purple tongue increased, reflecting the growth of evil Qi and the deepening of disease evil, which also showed that COVID-19 was prone to “blood stasis” and “closure” in the later stage of the course of disease. Through the regional classification of the cases, it was found the main collection of the disease samples was in the central China region(59.83%). The tongue images of the patients in different regions were different, the color of the tongue was square, and the blue and purple tongue was the main tongue in the north-east region. In North China, South China and East China, the crimson tongue was the main feature, and the greasy fur was the common characteristic of fur in all regions. [Conclusion] Greasy fur is the main characteristic of tongue image of COVID-19, so “damp evil” is the most important feature of this disease, and the tongue characteristics of the patient is different due to different courses of disease and different regions.

**Key words:** COVID-19; literature research; tongue characteristics; greasy fur; stage of disease course; region; damp evil

基金项目:国家重点研发计划(2017YFC1703302)

Fund project: National Key Research and Development Program of China(2017YFC1703302)

通信作者:关静, E-mail:guanjingshere@126.com

新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)为新发急性呼吸道传染病,在过去的一年里已成为全球性重大的公共卫生事件,通过积极防控和救治,我国境内疫情基本得到控制,仅在个别地区出现局部爆发和少数境外输入病例。由于全球疫情仍在蔓延,且有可能较长时期存在,COVID-19在我国传播和扩散的风险也将持续存在。COVID-19以发热、干咳、乏力为主要临床表现,部分患者以嗅觉、味觉减退或丧失等为首发症状,少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛、结膜炎、肌痛和腹泻等症状。中医认为本病属于中医“疫”病范畴,病因为感受“疫疠”之气,但因病情、气候特点以及体质差异等因素,各地诊治方案呈现差异。目前普遍认为,“湿”为本病重要特征,随着病程的进展,COVID-19呈现不同的证型特征,总的病机可以概括为“湿、热、毒、瘀、虚”,后期以气阴两虚为主,部分地区诊治方案则根据本地病患临床特征增加了表邪袭肺、热邪袭肺、外寒内热、痰湿蕴肺、湿热郁结等证型<sup>[1]</sup>。

疾病的中医诊疗虽然以四诊合参为主,但在历代瘟疫典籍中舌象却是重中之重,此次疫情因实际情况影响,脉诊的发挥有所受限,故舌象的变化自然成为首要观测征象<sup>[2]</sup>。过去的一年在积极防控疫情、救治患者的同时,大量COVID-19临床研究迅速开展。为更好地总结COVID-19舌象特征规律,探讨不同病程分期、不同地域的COVID-19舌象特征,本文对已发表的有关COVID-19中医舌象的相关临床研究文献进行归纳总结,以期为更有效地辨治COVID-19提供依据。

## 1 资料和方法

**1.1 资料来源及文献检索方法** 中文数据库选择中国知网(China National Knowledge Infrastructure, CNKI),检索时限为2019年12月至2020年11月,首先以“新冠”或“新型冠状病毒”为主题词进行一次检索,在此基础上,先后分别用“舌”“证候”“诊断”“中医”“证”“临床研究”为主题词进行二次检索;英文数据库选择PubMed、Web of Science数据库,检索时限为2019年12月至2020年11月,首先以“COVID-19”或“Novel coronavirus pneumonia”或“Coronavirus disease 2019”为主题词进行一次检索,在此基础上先后以“Tongue”“Syndrome”“TCM”“Clinic symptom”“Chinese medicine”为主题词进行二次检索,最终确定入选文献。

**1.2 文献纳入标准** (1)研究对象为诊断明确的

COVID-19患者;(2)对COVID-19中医舌象、证候进行研究的临床一手资料。

**1.3 文献排除标准** 如有以下任意一种情况则排除:(1)研究对象重复的文献;(2)对单一证型进行研究的文献;(3)综述性质文献;(4)临床个案报道。

**1.4 检索结果** 通过上述主题词检索后得到相关文献67篇,根据纳入标准、排除标准,剔除重复研究、个人经验、综述、个案报道、病例数模糊的文献等,经筛选后纳入文献48篇,其中中文文献47篇、外文文献1篇,共涉及4 750例COVID-19患者,文献病例来源于湖北省、北京市、甘肃省、吉林省、河南省、陕西省、天津市、安徽省、福建省、广东省、上海市、浙江省、四川省、重庆市、云南省、江苏省、湖南省共计17个省市。严格按照诊断标准中轻型、普通型、重型、危重型4期研究舌象、证候的文献共13篇,涉及1 039例患者;其中将轻型、普通型归为一类,重型、危重型归为一类研究的文献共4篇,涉及482例患者;未分期研究舌象的文献共31篇,涉及3 229例患者。

## 1.5 数据的标准化与数据库建立

**1.5.1 数据标准化处理** 文献舌象按照《中医药学基本名词术语》《中医诊断学》《中医症状鉴别诊断学》进行规范化命名,如舌暗、舌淡暗、舌暗红、舌紫暗、瘀点舌统一归类为青紫舌;舌深红、舌绛红、舌红归类为绛红舌;舌淡、舌淡白归为淡白舌;舌胖、肿胀舌归为胖大舌;舌苔淡黄、舌苔黄白相间归为黄苔。

**1.5.2 数据库建立** 对纳入文献中的患者舌象按照病程分期、地域分类录入Microsoft Excel 2019软件,并建立数据库,统计文献名称、样本来源、所属地区及地域、总样本数、各类舌象样本数。

**1.6 统计学分析** 采用SPSS 20.0统计软件进行统计学分析。计数资料进行 $\chi^2$ 或Fisher精确检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 48篇文献COVID-19舌象总体特征** 首先对48篇文献进行了舌象总体特征的整理和统计,中医舌象特征主要包括舌质和舌苔两方面,舌质统计了舌色和常见舌形,舌色分为淡红舌、淡白舌、绛红舌、青紫舌4类,常见舌形统计了胖大舌、齿痕舌和裂纹舌3类;舌苔统计了常见苔色、苔质,苔色分为白苔、黄苔2类,苔质统计了薄苔、厚苔、燥苔、润苔、腻苔、剥落苔6类。

结果显示,在4 750例COVID-19病例中,整体舌象

特征以绛红舌(32.11%)、腻苔(54.29%)最为常见;在苔色方面,黄苔占有一定比例(40.88%)。见表1。绛红舌提示COVID-19患者里热盛的情况,腻苔则提示湿浊邪气的存在,因此与目前对COVID-19“湿毒症”的认识相符合。

**2.2 不同分型COVID-19患者舌象特征** 按照国家卫生健康委员会颁布《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行)》第五版至第八版诊断标准,COVID-19临床诊断分为轻型、普通型、重型、危重型四型<sup>[3-7]</sup>。在48篇文献中,严格按照四型分期研究舌象的文献共13篇,涉及1 039例患者。见表2。其中将轻型、普通型分成一类,重型、危重型归为一类研究的文献共4篇,涉及482例患者。

**2.2.1 轻型、普通型、重型、危重型COVID-19患者舌象特征** 1 039例轻型、普通型、重型、危重型COVID-19病例中,普通型COVID-19病例最多,共764例(占73.53%),其次是重型174例(占16.75%)、轻型62例(占5.97%)、危重型39例(占3.75%)。见图1。

4型患者青紫舌、淡红舌、绛红舌分布比较差异有统计学意义( $P<0.01$ ),轻型组病例以淡红舌(79.03%)为主,普通型组、重型组、危重型组病例以绛红舌为主;4型患者薄苔、燥苔、润苔、腻苔、剥落苔分布比较

差异有统计学意义( $P<0.05$ ),轻型组病例以薄苔(82.26%)为主,普通型、重型、危重型病例以腻苔为主;4型患者白苔与黄苔分布比较差异有统计学意义( $P<0.01$ ),轻型组中白苔(82.26%)占比较大,重型组中黄苔(53.45%)占比较大,危重型组中白苔(58.97%)占比较大。见表2。

**2.2.2 轻型、普通型与重型、危重型COVID-19舌象特征比较** 将COVID-19轻型、普通型分为一类,重型、危重型分一类研究的4篇文献中,共涉及482例患者,两类患者青紫舌、厚苔、腻苔分布比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),重型、危重型病例中,青紫舌、厚苔、腻苔比例增加。见表3。

**2.3 不同地域COVID-19患者舌象特征** 4 750例COVID-19病例分别来源于湖北省、北京市、甘肃省、吉林省、河南省、陕西省、天津市、安徽省、福建省、广东省、上海市、浙江省、四川省、重庆市、云南省、江苏省、湖南省共17个省市,其中,湖北病例数最多,为2 221例,其次是河南524例,浙江475例,广东298例等。

将病例按照华北、东北、华东、华中、华南、西北、西南归类进行统计,华北:北京、天津、河北、山西、内蒙古;东北:黑龙江、吉林、辽宁;华东:上海、安徽、江

表1 COVID-19病例总体舌象特征

舌象特征		例数	百分比(%)
舌色	绛红	1 525	32.11
	淡红	1 392	29.31
	青紫	758	15.96
	淡白	324	6.82
	齿痕	464	9.77
	胖大	422	8.88
舌形	裂纹	54	1.14
	腻苔	2 579	54.29
	薄苔	1 253	26.38
苔质	厚苔	1 009	21.24
	燥苔	293	6.17
	润苔	178	3.75
	剥落苔	148	3.12
苔色	黄苔	1 942	40.88
	白苔	1 810	38.11

苏、山东、浙江、福建、江西；华中：湖北、湖南、河南；华南：广东、广西、海南；西北：陕西、甘肃、新疆、青海、宁夏；西南：四川、重庆、贵州、云南、西藏。通过统计图表分析，华中地区病例最多，为2 842例，其次是华东地区，为876例，西南地区364例，华南地区298例，华北地区201例，西北地区119例，东北地区50例。见图2。

本次病例样本主要集中在华中地区，尤其是湖北省，其次是华东地区，这也与全国疫情爆发情况相符：

以湖北为中心，华中地带为主。统计显示，不同地域患者的舌象存在差异，且各地域舌象特征分布比例差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表4。

在舌色方面，东北地区病例多见青紫舌，华南地区多见绛红舌；在舌苔方面，各地均以腻苔为主，反应了“湿”邪为各地COVID-19的主要病邪特征，但由于各地病例样本量、病程分期以及舌象分类的差异因素影响，因此对结果产生一定的影响。

表2 轻型、普通型、重型、危重型COVID-19舌象特征

舌象特征	轻型[例(%)]	普通型[例(%)]	重型[例(%)]	危重型[例(%)]	$\chi^2$ 值	P 值	
舌色	青紫	1(1.61)	84(10.99)	25(14.37)	9(23.08)	13.676	0.003
	绛红	8(12.90)	429(56.15)	116(66.67)	27(69.23)	57.485	0.000
	淡红	49(79.03)	270(35.34)	14(8.05)	0(0.00)	131.070	0.000
	淡白	0(0.00)	11(1.44)	5(2.87)	0(0.00)	2.309	0.403
	胖大	0(0.00)	5(0.65)	0(0.00)	0(0.00)	0.950	0.755
舌形	齿痕	0(0.00)	102(13.35)	13(7.47)	1(2.56)	19.859	0.000
	裂纹	0(0.00)	1(0.13)	11(6.32)	2(5.13)	34.393	0.000
	薄苔	51(82.26)	203(26.57)	17(9.77)	1(2.56)	136.450	0.000
苔质	厚苔	5(8.06)	91(11.91)	22(12.64)	8(20.51)	3.487	0.321
	燥苔	0(0.00)	15(1.96)	9(5.17)	10(25.64)	35.817	0.000
	润苔	0(0.00)	100(13.09)	46(26.44)	4(10.26)	34.315	0.000
	腻苔	5(8.06)	441(57.72)	93(53.45)	28(71.79)	61.907	0.000
	剥落苔	0(0.00)	32(4.19)	1(0.57)	1(2.56)	8.197	0.029
苔色	白苔	51(82.26)	350(45.81)	65(37.36)	23(58.97)	40.107	0.000
	黄苔	9(14.52)	333(43.59)	93(53.45)	13(33.33)	29.841	0.000

陈孟玲,等:基于临床文献的新型冠状病毒肺炎患者舌象特征研究

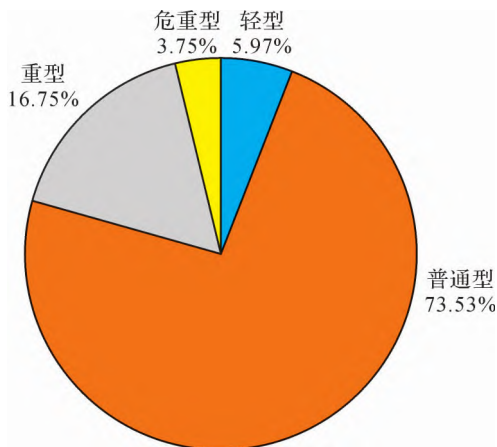


图1 COVID-19 不同分期病例占比

### 3 讨论

舌象对于瘟疫的辨证诊断具有重要的参考价值，

吴坤安<sup>[8]</sup>有言：“苔形粉白而厚四边绛者，此瘟疫证也。”有研究者统计了明清时期疫病医案、医论、医话记载的舌象特征，发现疫病最常见的舌色为绛舌、红舌<sup>[9]</sup>，说明绛红舌为疫病常见的舌象特征。从本研究的总体数据看，COVID-19患者以绛红舌、腻苔最为常见。Pang等<sup>[10]</sup>通过评估COVID-19症状数据库中的舌象，发现轻型、普通型患者，舌象一般为淡红舌、白苔，重型患者多见黄苔，其中腻苔是COVID-19患者的显著舌象特征，与本次研究结果具有一定的共同点。《重订广温热论》中提到：“初起邪在气分，当分别湿多热多，湿多者湿重于热也，其病多发于太阴肺脾，其舌苔必白腻，或白滑而厚，或白苔带灰，兼黏腻浮滑，或白带黑点而黏腻，或兼黑纹而黏腻，甚或舌苔满布，厚如积粉，板贴不松……”<sup>[11]</sup>反映了腻苔多与疫病的“湿”属性

表3 轻型、普通型、重型、危重型COVID-19病例舌象特征

舌象特征		轻型、普通型[例(%)]	重型、危重型[例(%)]	$\chi^2$ 值	P 值
舌质	青紫	16(5.03)	45(27.44)	49.147	0.000
	绛红	28(8.81)	6(3.66)	4.371	0.037
	淡红	132(41.51)	77(46.95)	1.305	0.253
	淡白	39(12.26)	0(0.00)	21.884	0.000
	胖大	43(13.52)	18(10.98)	0.635	0.426
舌形	齿痕	26(8.18)	22(13.41)	3.311	0.069
	裂纹	17(5.35)	0(0.00)	9.088	0.003
	薄苔	35(11.01)	16(9.76)	0.179	0.672
苔质	厚苔	26(8.18)	56(34.15)	51.689	0.000
	燥苔	46(14.47)	0(0.00)	26.226	0.000
	润苔	6(1.89)	0(0.00)	1.786	0.181
	腻苔	98(30.82)	77(46.95)	12.179	0.000
	剥落苔	5(1.57)	6(3.66)	1.280	0.258
苔色	白苔	41(12.89)	28(17.07)	1.541	0.214
	黄苔	185(58.18)	84(51.22)	2.123	0.145

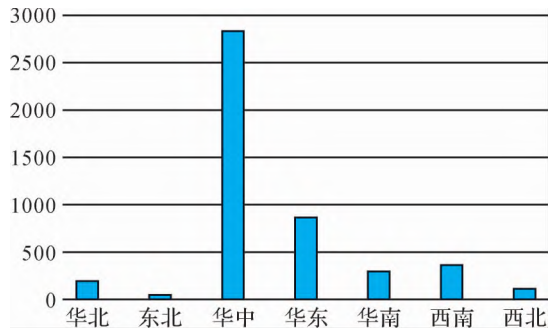


图2 COVID-19病例样本来源分布

相关。田合禄等<sup>[12]</sup>认为,本次疫病病位在肺和脾胃,表有时寒阴雨雾露,里有肺胃三焦郁热,属两感疫病,肺功能失常,一来不能通调水道,二来脾不运输,于是湿聚为患,多见舌苔腻,治疗要透热清肺以祛邪,健运脾胃以扶正,兼以解表祛湿。

本研究提示,不同病程分期COVID-19病例舌象特征呈现差异。在舌色方面,随着病情的进展加重,患者舌色由以淡红舌为主,转变为以绛红舌为主。通过对比轻型、普通型与重型、危重型患者舌象特征,可见重型、危重型青紫舌比例增加。淡红舌提示正气未损、热势不盛,绛红舌则为热盛的表现,说明随着病程进展,患者体内邪热渐盛,青紫舌提示体内气血不畅的情况,提示随着病程的进展,病邪逐渐深入,患者的气

血运行不畅的情况增加,反映温病热入营血阶段后出现瘀热互结的情况,也说明COVID-19病程后期具有“瘀”“闭”的特性。在舌苔方面,轻型患者多见薄苔、白苔,体现了轻型邪在卫表;普通型患者多见腻苔,黄苔比例相对增加,为病邪入气分、正邪剧争化热、湿邪客犯人体的表现;重型患者绛红舌、黄苔比例进一步增加,体现了重型病例多见疫毒闭肺、气营两燔的证候特征;危重型患者腻苔比例增加,舌苔多见白苔,体现了随着疫邪入里,正邪交争到最后阶段,病性逐渐寒化、阴阳俱损的表现。在不同的病程阶段,腻苔均为主要苔质特征,说明“湿”邪贯穿疾病全程。叶天士《温热论》中提到:“再论其热传营,舌色必绛,绛,深红色也,初传绛色中兼黄白色,此气分之邪未尽也,泄卫透营,两和可也……”<sup>[13]</sup>吴又可<sup>[14]</sup>在《温疫论·表里分传》中写道:“温疫舌上白苔者,邪在膜原也。舌根渐黄至中央,乃邪渐入。”这些理论皆提示,舌象的变化对于分析判断温病的病程进展有重要参考价值。从不同病程分期舌象的变化特征,一定程度上可以看出温病过程中卫气营血证候的传变规律。

另一方面,不同地域的COVID-19患者舌象呈现差异。东北地区病例多见青紫舌,说明在疫病进程中,东北地区患者更容易出现气血运行不畅的情况,因此

表4 不同地域COVID-19病例舌象特征

舌象特征		华北 [例(%)]	东北 [例(%)]	华中 [例(%)]	华东 [例(%)]	华南 [例(%)]	西南 [例(%)]	西北 [例(%)]	$\chi^2$ 值	P 值	
舌质	青紫	60(29.85)	30(60.00)	538(18.93)	74(8.45)	8(2.68)	17(4.67)	31(26.05)	29.841	0.000	
	绛红	90(44.78)	16(32.00)	770(27.09)	290(33.11)	208(69.80)	123(33.79)	28(23.53)	239.575	0.000	
	淡红	27(13.43)	0(0.00)	900(31.67)	210(23.97)	39(13.09)	156(42.86)	60(50.42)	160.561	0.000	
	舌色	淡白	0(0.00)	15(30.00)	210(7.39)	36(4.11)	0(0.00)	63(17.31)	0(0.00)	158.895	0.000
		胖大	1(0.50)	17(34.00)	310(10.91)	24(2.74)	2(0.67)	68(18.68)	0(0.00)	210.264	0.000
		齿痕	14(6.97)	25(50.00)	307(10.80)	60(6.85)	0(0.00)	58(15.93)	0(0.00)	157.625	0.000
		裂纹	0(0.00)	0(0.00)	20(0.70)	7(0.80)	0(0.00)	27(7.42)	0(0.00)	70.728	0.000
		薄苔	41(20.40)	12(24.00)	807(28.40)	184(21.00)	39(13.09)	141(38.74)	29(24.37)	78.806	0.000
		厚苔	28(13.93)	16(32.00)	792(27.87)	60(6.85)	0(0.00)	84(23.08)	29(24.37)	274.726	0.000
	苔质	燥苔	0(0.00)	8(16.00)	158(5.56)	45(5.14)	3(1.01)	71(19.51)	8(6.72)	125.250	0.000
润苔		1(0.50)	0(0.00)	133(4.68)	0(0.00)	0(0.00)	44(12.09)	0(0.00)	147.496	0.000	
舌苔		腻苔	170(84.58)	34(68.00)	1 367(48.10)	630(71.92)	155(52.01)	161(44.23)	62(52.10)	247.357	0.000
		剥落苔	11(5.47)	0(0.00)	117(4.12)	10(1.14)	1(0.34)	7(1.92)	2(1.68)	54.516	0.000
苔色	白苔	98(48.76)	10(20.00)	988(34.76)	331(37.79)	154(51.68)	156(42.86)	73(61.34)	84.116	0.000	
	黄苔	74(36.82)	36(72.00)	1 298(45.67)	231(26.37)	94(31.54)	165(45.33)	44(36.97)	139.203	0.000	

舌象多见青紫舌;而华南地区病例多见绛红舌,提示病情热盛的情况较多,这或许与东北地区严寒,而华南温暖潮湿的气候特点有一定的关系。因此,对于疫邪的辨证诊断尚需考虑到地域、气候、病程等因素影响。

综上所述,舌象能够为COVID-19的证候诊断提供重要的依据,同时也能一定程度反映患者的病程变化和地域差异。本研究通过临床文献检索的方式探讨COVID-19舌象特征,总结出部分COVID-19舌象特征规律,可以为临床辨治提供一定的诊疗依据,但是本研究的设计也存在一些问题,如部分文献对于舌象研究不够完整,仅研究舌象中的某一部分,如舌色或舌苔;不同文献对COVID-19舌象的判别及分类计数缺乏统一标准;采集舌象的设备不同,对图像可能会有一定的影响;对舌象分类的判断方法不同,有的直接采用临床病历中的舌象描述,有的用舌象仪采集图像,或由具有一定临床经验的临床医师评判,导致不同文献对舌象的分类不尽相同。因此,舌诊的发展需要舌象采集设备、舌象判断标准的不断完善和规范,舌诊的客观化发展对于COVID-19的中医诊疗以及中医现代化的发展无疑具有重大的意义。

#### 参考文献:

[1] 郑文科,张俊华,杨丰文,等.中医药防治新型冠状病毒肺炎各地诊疗方案综合分析[J].中医杂志,2020,61(4):277-280.

- [2] 王玉光,齐文升,马家驹,等.新型冠状病毒肺炎中医临床特征与辨证治疗初探[J].中医杂志,2020,61(4):281-285.
- [3] 国家卫生健康委办公厅.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第八版)[J].中国医药,2020,15(10):1494-1499.
- [4] 国家卫生健康委办公厅.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)[J].中国医药,2020,15(6):801-805.
- [5] 国家卫生健康委办公厅.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)[J].天津中医药,2020,37(3):242-246.
- [6] 国家卫生健康委办公厅.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第五版)[J].中国中西医结合杂志,2020,40(2):136-138.
- [7] 莫志硕,朱建芸,沙柳平,等.新型冠状病毒肺炎诊疗方案对比与思考[J].广东医学,2020,41(8):757-761.
- [8] 吴贞.伤寒指掌[M].周利,校注.北京:中国中医药出版社,2016:20.
- [9] 伍凌.明清时期温疫医案、医论、医话的舌诊与辨治规律研究[D].北京:北京中医药大学,2012:44-45.
- [10] PANG W,ZHANG D,ZHANG J,et al. Tongue features of patients with coronavirus disease 2019: A retrospective cross-sectional study[J]. Integr Med Res,2020,9(3):100493.
- [11] 曹洪欣.温病大成:第一部[M].福州:福建科学技术出版社,2008:1001.
- [12] 田合禄,李正富.五运六气解读新型冠状病毒肺炎[J].浙江中医药大学学报,2020,44(3):211-215,222.
- [13] 曹洪欣.温病大成:第二部[M].福州:福建科学技术出版社,2008:8.
- [14] 吴又可.瘟疫论[M].鲁兆麟,点校.沈阳:辽宁科学技术出版社,1997:3.

(收稿日期:2021-06-20)