

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2020.19.001

新型冠状病毒肺炎专栏

新型冠状病毒肺炎患者舌象特征与临床分型的关系

周耿标^{1,2}, 黄东晖^{1,2}, 蔡彦^{1,2}, 黄凯锋^{1,2}, 谢东平^{1,2*}

1. 广州中医药大学第二附属医院, 广东省广州市越秀区大德路 111 号, 510120; 2. 广东省中医院

摘要 目的 观察 139 例新型冠状病毒肺炎患者的舌象特征, 并探讨其与临床分型的关系。方法 应用中医传统望舌方法, 采集 139 例新型冠状病毒肺炎住院患者的舌诊资料, 包括舌色、舌形、苔色、苔质。比较不同临床分型(轻型、普通型、重型、危重型)患者舌质、舌苔特征。结果 139 例新型冠状病毒肺炎患者舌色主要为淡暗舌 40 例(28.78%)、红舌 36 例(25.90%)、淡红舌 33 例(23.74%); 正常舌形 85 例(61.15%)、齿痕舌 41 例(29.50%)、裂纹舌 13 例(9.35%)。134 例患者进行了舌苔分析, 其中腻苔 79 例(58.96%)、薄苔 33 例(24.63%)、厚苔 22 例(16.42%); 润苔 115 例(85.82%)、干苔 19 例(14.18%); 黄苔 94 例(70.15%)、白苔 40 例(29.85%)。不同临床分型患者舌色、舌形、舌苔厚薄程度、舌苔润燥程度、舌苔颜色分布差异均具有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。与普通型比较, 危重型患者红舌、暗红舌更多见($P = 0.004$), 重型($P < 0.001$)、危重型($P = 0.002$)患者裂纹舌更多见, 危重型患者厚苔较多见($P < 0.001$), 黄苔在重型($P = 0.001$)、危重型($P = 0.012$)患者中占比更高; 与普通型、重型比较, 危重型患者干苔更多见(均 $P < 0.001$)。结论 新型冠状病毒肺炎患者病情严重时可出现红舌、暗红舌、裂纹舌和黄苔、干苔、厚苔, 提示随着病情加重, 疫邪存在化热、化燥表现, 同时伤及气阴。

关键词 新型冠状病毒肺炎; 舌诊; 舌质; 舌苔

2019 年 12 月以来, 新型冠状病毒肺炎(简称“新冠肺炎”)在我国各省市陆续出现, 随着疫情的蔓延, 至 2020 年 2 月 26 日 24 时, 31 个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团累计报告确诊新冠肺炎病例 78 497 例^[1]。新型冠状病毒具有强烈的传染性并引起广泛流行, 符合中医学瘟疫急骤起病、传变迅速、病情凶险、皆相染易的典型特点^[2]。中医学认为, 舌象能客观地反映人体感邪性质、病位浅深、津液存亡、脏腑虚实等情况^[3]。本研究通过对 139 例新冠肺炎患者舌象特征进行观察、总结, 探讨新冠肺炎患者舌象与临床分型的关系, 为临床诊疗提供依据。

1 资料

1.1 病例来源

研究对象为 2020 年 1 月 28 日至 2 月 13 日在

湖北省中西医结合医院及武汉市汉口医院住院的临床确诊新冠肺炎患者, 共纳入符合研究标准者 139 例。其中男性 65 例, 女性 74 例; 年龄 22~87 岁, 平均(55.04 ± 13.23)岁; 既往患高血压病 10 例, 2 型糖尿病 2 例, 慢性阻塞性肺疾病 5 例, 冠心病 3 例, 均规律服用药物, 基础疾病控制良好; 临床分型: 危重型 13 例, 重型 58 例, 普通型 68 例。

1.2 诊断及分型标准

参照《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)》^[4]和《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)》^[5]中标准, 临床分型为轻型、普通型、重型、危重型。1) 轻型: 临床症状轻微, 影像学未见肺炎表现; 2) 普通型: 具有发热、呼吸道等症状, 影像学可见肺炎表现; 3) 重型: 符合下列任何 1 条: (1) 呼吸窘迫, 呼吸 ≥ 30 次/min; (2) 静息状态下, 指氧饱和度 $\leq 93\%$; (3) 动脉血氧分压(PaO_2)/吸氧浓度(FiO_2) ≤ 300 mmHg ($1 \text{ mmHg} = 0.133 \text{ kPa}$); 4) 危重型: 符合以下情况之一者: (1) 出现呼吸衰竭, 且需要

基金项目: 国家中医药管理局第三批新型冠状病毒感染肺炎中医药应急专项(2020ZYLCYJ05-12); 广东省中医急症研究重点实验室专项(2017B030314176); 广东省中医院晁恩祥名中医药专家传承工作室项目

* 通讯作者: xdp98@163.com, 13826136226

机械通气; (2) 出现休克; (3) 合并其他器官功能衰竭需 ICU 监护治疗。

1.3 纳入标准

符合上述诊断标准; 同意参与本次研究。

1.4 排除标准

合并有严重心脑血管疾病、慢性肝肾功能损害、免疫性疾病等可能明显影响舌象特征者; 存在认知障碍、神志障碍等因素, 无法进行舌诊者; 口腔内环境异常, 影响舌象观察者。

2 方法

2.1 舌象观察方法

应用中医传统望舌方法, 在患者住院第一天, 排除食物、药物、刮苔等干扰因素, 在日光灯下 (固定光源) 肉眼观察。患者面朝光源, 正坐位 (重病患者可以仰卧), 将舌伸出口外, 并使舌体自然舒张, 舌面展开呈扁平形。由一名主治医师或副主任中医师观察记录其舌色、舌形、苔色、苔质, 并使用同一相机采用同一模式、相同焦距、相机镜头中心轴垂直舌平面、相同拍摄距离拍摄舌象图片, 采集在 1 ~ 2 min 内完成, 由另一名副主任中医师审核观察结果, 必要时复查 1 次。舌象主要内容包括舌色、舌形、苔色、苔质。舌色分为淡红舌、红舌、淡白舌、淡暗舌、暗舌、暗红舌; 舌形分为正常舌形、裂纹舌、齿痕舌; 苔色分为白苔、黄苔、灰苔、黑苔; 苔质根据厚薄程度分为薄苔、厚苔、腻苔、少苔、无苔, 根据润燥程度分为润苔、干苔。

2.2 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据分析与统计。计数资料以例 (%) 描述, 采用 χ^2 检验; 理论频数 < 5 但 ≥ 1 时用 Fisher 确切概率检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 不同临床分型患者舌形特征分布比较

139 例新冠肺炎患者中正常舌形 85 例 (61.15%)、齿痕舌 41 例 (29.50%)、裂纹舌 13 例 (9.35%), 且裂纹舌仅见于重型、危重型患

者。表 1 示, 舌形分布在不同临床分型中的差异具有统计学意义 ($P < 0.001$)。不同临床分型间两两比较, 普通型与重型 ($P < 0.001$)、危重型 ($P = 0.002$) 患者之间的舌形分布差异均具有统计学意义。

表 1 不同临床分型新型冠状病毒肺炎患者舌形特征分布比较 例 (%)

临床分型	例数	齿痕舌	裂纹舌	正常舌形
普通型	68	29 (42.65)	0	39 (57.35)
重型	58	11 (18.97)	11 (18.97)	36 (62.07)
危重型	13	1 (7.69)	2 (15.38)	10 (76.92)

3.2 不同临床分型患者舌色特征分布比较

139 例新冠肺炎患者中淡暗舌 40 例 (28.78%)、红舌 36 例 (25.90%)、淡红舌 33 例 (23.74%)、暗红舌 16 例 (11.51%)、淡白舌 14 例 (10.07%)。表 2 示, 普通型患者的舌色主要为淡红舌、淡暗舌, 重型及危重型新冠肺炎患者中红舌较常见。不同临床分型之间舌色分布差异具有统计学意义 ($P = 0.028$)。不同临床分型之间两两比较, 普通型和危重型之间舌色分布差异有统计学意义 ($P = 0.004$)。

3.3 不同临床分型患者舌苔厚薄程度分布比较

139 例患者中有 5 例呈现少苔或无苔, 包括普通型患者 1 例、重型患者 4 例, 由于例数较少不纳入统计。134 例患者中腻苔 79 例 (58.96%)、薄苔 33 例 (24.63%)、厚苔 22 例 (16.42%)。表 3 示, 普通型及重型新冠肺炎患者腻苔较常见, 危重型患者厚苔多见。不同临床分型患者舌苔厚薄程度分布差异具有统计学意义 ($P = 0.001$); 不同临床分型间两两比较, 普通型与危重型患者舌苔厚薄程度分布差异有统计学意义 ($P < 0.001$)。

表 3 不同临床分型新型冠状病毒肺炎患者舌苔厚薄程度分布比较 例 (%)

临床分型	例数	薄苔	厚苔	腻苔
普通型	67	17 (25.37)	4 (5.97)	46 (68.66)
重型	54	15 (27.78)	11 (20.37)	28 (51.85)
危重型	13	1 (7.69)	7 (53.85)	5 (38.46)

表 2 不同临床分型新型冠状病毒肺炎患者舌色特征分布比较 例 (%)

临床分型	例数	淡红舌	淡白舌	淡暗舌	红舌	暗红舌
普通型	68	22 (32.35)	9 (13.24)	20 (29.41)	12 (17.65)	5 (7.35)
重型	58	11 (18.97)	5 (8.62)	16 (27.59)	19 (32.76)	7 (12.07)
危重型	13	0	0	4 (30.77)	5 (38.46)	4 (30.77)

3.4 不同临床分型患者舌苔润燥程度分布比较

表 4 示, 134 例患者中润苔 115 例 (85.82%)、干苔 19 例 (14.18%)。不同临床分型患者舌苔润燥程度分布差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 39.295$, $P < 0.001$)。不同临床分型间两两比较, 与危重型相比较, 普通型、重型患者舌苔润燥程度分布差异具有统计学意义 (均 $P < 0.001$)。

表 4 不同临床分型新型冠状病毒肺炎患者舌苔润燥程度分布比较 例 (%)

临床分型	例数	润苔	干苔
普通型	67	65 (97.01)	2 (2.99)
重型	54	46 (85.19)	8 (14.81)
危重型	13	4 (30.77)	9 (69.23)

3.5 不同临床分型患者舌色特征分布比较

134 例患者中未见典型的黑苔与灰苔, 以白苔与各种黄苔 (包括淡黄、正黄及焦黄) 为主, 其中黄苔 94 例 (70.15%), 白苔 40 例 (29.85%)。普通型患者黄苔略多于白苔, 重型和危重型患者以黄苔为主。表 5 示, 不同临床分型患者舌色分布差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 14.658$, $P = 0.001$); 不同临床分型间两两比较, 与普通型相比较, 重型 ($\chi^2 = 10.816$, $P = 0.001$)、危重型 ($\chi^2 = 6.308$, $P = 0.012$) 患者舌色分布差异具有统计学意义。

表 5 不同临床分型新型冠状病毒肺炎患者舌色分布比较 例 (%)

临床分型	例数	白苔	黄苔
普通型	67	30 (44.78)	37 (55.22)
重型	54	9 (16.67)	45 (83.33)
危重型	13	1 (7.69)	12 (92.31)

4 讨论

中医学认为, 气病察苔, 血病观质。在温病中, 舌苔的变化主要反映卫分和气分的病变。面对新冠肺炎传染性强的特点, 医生使用防护手套对脉诊造成一定的影响, 舌诊的临床价值显得尤为重要。在本研究新冠肺炎患者的舌象特征中, 舌质以淡暗舌、淡红舌、红舌为主, 舌苔以腻苔、黄苔、润苔为主, 提示病性为湿热。根据辨证求因的临床思维方式, 推论新冠肺炎的病因为湿热疫毒。这与部分学者的观点一致, 如苗青等^[4]认为此次新冠肺炎从根本上是由“疫”邪引起, 但杂以武汉今年特有之“湿”邪为患, 故提出以“湿毒疫”作为本病的中医病名, 其病位在肺, 是疫病之邪夹“湿”伤肺而及于全身; 杨道文等^[5]认为本病初起

阶段是以湿毒蕴结、犯肺困脾为主, 若病情难以控制, 则湿毒入里, 气滞湿停, 郁而化热, 伤阳损阴。

进一步比较不同临床分型患者舌象特征发现, 红舌、暗红舌、裂纹舌和黄苔、干苔、厚苔在危重型和/或重型患者中的构成比均高于普通型患者, 而普通型患者中淡红舌、齿痕舌和白苔、润苔的构成比相对较高。说明红舌、暗红舌、裂纹舌和黄苔、干苔、厚苔更常见于重型或危重型患者中, 而淡红舌、齿痕舌和白苔、润苔多提示病情较轻。

从苔色来看, 黄苔多由白苔转化而来, 提示邪热已入气分, 主里、实、热证^[6]。本研究中黄苔在普通型患者中已较为常见, 提示本病普通型患者多已为气分证。随着病情深入, 在重型、危重型患者中, 黄苔所占的比例更高, 提示热邪深入。从舌苔厚薄程度来看, 薄者病浅, 厚者病重。本研究 134 例患者中腻苔、厚苔占 75.37%, 随着病情加重, 危重型患者以厚苔为主。从润燥程度来看, 润苔多为津伤不甚, 干苔为津液已伤。本研究患者多数为润苔, 干苔主要见于危重型患者, 提示在危重型阶段, 湿热疫毒可以化燥伤及阴液。总之, 根据舌苔的变化, 可提示随着病情的加重, 湿热疫毒倾向于热化、燥化^[6]。

舌质主要反映温病热入营血的证候。本研究普通型新冠肺炎患者舌质颜色以淡红舌多见, 提示邪在气分为主。一般而言, 温病随着热邪深入营血, 多见红舌, 甚至可见绛舌。本研究患者重型、危重型患者红舌的构成比均高于其他舌色, 且与普通型比较, 红舌、暗红舌在危重型患者中占比明显更高, 符合这一病机认识。

本研究还发现, 新冠肺炎患者可见齿痕舌、裂纹舌。一般认为, 齿痕舌主脾虚、湿盛, 既有可能是患者素体脾虚的征象, 也有可能是湿毒疫邪壅盛后的继发表现。一般认为裂纹舌主伤阴, 而对于新冠肺炎患者, 裂纹舌一方面可能是患者的素体状态, 由于存在阴液耗伤的基础而导致病情易于加重, 另一方面有可能是疫毒伤阴后的继发表现。齿痕舌、裂纹舌对本病的意义仍有待进一步研究探讨。

本研究存在以下几方面的不足: 1) 纳入病例存在一定的偏倚, 尤其是个别危重型患者存在明显的意识障碍而未能取得舌诊资料, 可能对结果产生影响; 2) 未能对每位患者进行全程观察, 动态反映治疗前后的舌象改变, 如齿痕舌、裂纹舌的临床意义有待通过动态观察进行明确。如能进一步扩大样本量, 尤其是通过动态观察, 应能更清晰地阐明

新冠肺炎患者的舌象特征变化, 为中医药防治新冠肺炎疫情提供客观的辨证治疗依据。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 截至 2 月 26 日 24 时新型冠状病毒感染的肺炎疫情最新情况 [EB/OL]. (2020-02-26) [2020-03-02]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202002/369fb309eded45abaf10645a9c8ceb40.shtml>.
- [2] 马健. 温病学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 555.
- [3] 王飞雪, 王大伟, 王玉贤, 等. 吴鞠通运用舌诊规律浅析 [J]. 河南中医, 2015, 35(6): 1230-1232.
- [4] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版) [EB/OL]. (2020-1-27) [2020-03-02]. <http://www.nhc.gov.cn/zygj/s7653p/202001/4294563ed35b43209b31739bd0785e67/files/7a9309111267475a99d4306962c8bf78.pdf>.

- [5] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版) [EB/OL]. (2020-02-04) [2020-03-02]. <http://www.nhc.gov.cn/zygj/s7653p/202002/3b09b894ac9b4204a79db5b8912d4440/files/7260301a393845fc87fef6dd52965ecb.pdf>.
- [6] 苗青, 丛晓东, 王冰, 等. 新型冠状病毒肺炎的中医认识与思考 [J]. 中医杂志, 2020, 61(4): 286-288.
- [7] 杨道文, 李得民, 晁恩祥, 等. 关于新型冠状病毒肺炎中医病因病机的思考 [J]. 中医杂志, 2020, 61(7): 557-560.
- [8] 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.
- [9] 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]. 中医杂志, 2020, 61(8): 645-649.

The Relationship Between the Characteristics of Tongue Manifestation and Clinical Classification in Patients with Coronavirus Disease 2019

ZHOU Gengbiao^{1,2}, HUANG Donghui^{1,2}, CAI Yan^{1,2}, HUANG Kaifeng^{1,2}, XIE Dongping^{1,2}

1. The Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou, 510120; 2. Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine

ABSTRACT Objective To observe the tongue manifestation of 139 patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19), and to explore its relationship with the clinical classification. **Methods** Using the traditional method of tongue inspection in traditional Chinese medicine (TCM), the tongue examination data of 139 inpatients with COVID-19 were collected, including tongue color, tongue shape, tongue coating color, and tongue coating quality. The characteristics of tongue quality and tongue coating of patients of mild, common, severe, and critical type were compared. **Results** In the 139 patients, there were 40 cases (28.78%) with dark tongue, 36 cases (25.90%) with red tongue, 33 cases (23.74%) with light red tongue. There were 85 cases (61.15%) with normal tongue shape, 41 cases (29.50%) with tooth mark tongue, 13 cases (9.35%) with cracked tongue. Tongue coating analysis was performed on 134 patients, including 79 cases (58.96%) with greasy coating, 33 cases (24.63%) with thin tongue coating, 22 cases (16.42%) with thick tongue coating, 115 cases (85.82%) with moist tongue coating, and 19 cases (14.18%) with dry tongue coating; 94 cases (70.15%) with yellow tongue coating, 40 cases (29.85%) with white tongue coating. There were statistically significant differences in tongue color, tongue shape, tongue coating thickness, degree of tongue coating moisturizing or dry, and tongue coating color distribution in patients of different clinical types ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). Compared with the common type, red tongue and dark red tongue were more common in the critical patients ($P = 0.004$), severe ($P < 0.001$) and critical ($P = 0.002$) patients are common to have cracked tongue, and thicker tongue coating was more common in critical patients. There were more thick tongue coating in critical patients ($P < 0.001$) and more yellow tongue coating in severe patients ($P = 0.001$). Critical patients ($P = 0.012$) accounted for a higher proportion; compared with ordinary and severe patients. Dry tongue coating was more common in critical patients (all $P < 0.001$). **Conclusion** Patients with COVID-19 may have red tongue, dark red tongue, cracked tongue, yellow coating, dry coating, and thick coating. As the condition is more serious, the epidemic pathogen may have the manifestations of heat and dryness transformation, and at the same time hurt the *qi* and *yin*.

Keywords coronavirus disease 2019; tongue diagnosis; tongue quality; tongue coating

(收稿日期: 2020-03-03; 修回日期: 2020-03-15)

(网络首发日期: 2020-04-14)

编辑: 邓 媛