

新型冠状病毒肺炎普通型患者消化道症状和胸部 CT 与舌象关系探讨[※]

张勤生^{*} 钤培国 芦晓帆 聂恒 李彬 张宽顺 郭利阁 庞欣

摘要 目的:分析新型冠状病毒肺炎(COVID-19)普通型患者的消化系统症状与舌象及胸部 CT 的关系。方法:收集 177 例 COVID-19 普通型患者的一般情况及首发症状(包括呼吸道和消化道症状)、舌象、胸部 CT 等信息共同构建数据库。结果:伴有消化道症状者 55 例,无消化道症状者 122 例。舌色主要表现为红舌和青紫舌;舌形主要表现为胖大舌、齿痕舌;舌苔主要表现为苔黄、苔薄、苔腻。伴有消化道症状者中齿痕舌、苔黄、苔厚苔腻的占比高于无消化道症状者,差异具有统计学意义($P < 0.05$);与无消化道症状者比较,有消化道症状者出现双肺片状磨玻璃影较多,出现右肺磨玻璃影较少,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。在胸部 CT 与舌象关系中,单肺磨玻璃影、双肺磨玻璃影的患者红舌占比相对最高,伴有实变的患者青紫舌占比相对较高;双肺散在磨玻璃影及双肺片状磨玻璃影患者主要表现为齿痕舌、胖大舌;各种不同的 CT 表现,均多数表现为薄黄腻苔。结论:COVID-19 的病位在肺、脾;病理特点为毒、湿、热、瘀、虚,湿热贯穿病程始终。有消化道症状者湿、热的病理表现更明显,并迅速出现双肺的病理改变,病程进展相对较快。

关键词 新型冠状病毒肺炎(COVID-19);舌象;胸部 CT

新型冠状病毒肺炎(Corona Virus Disease 2019, COVID-19)目前呈全球流行趋势。新型冠状病毒属于 β 属的冠状病毒,有包膜,颗粒呈圆形或椭圆形,常为多形性,直径 60~140 nm。患者临床表现主要为发热、干咳、乏力。据报道,多数患者在发病时伴有消化道症状,如腹泻等^[1]。笔者在临床中亦观察到,部分患者在其发病过程中首先出现消化道症状。舌象是诊疗过程中比较重要的临床依据。目前对于伴有消化道症状患者的临床特征及其胸部 CT、舌象情况与无消化道症状患者相比表现是否一致仍研究较少。本文将对以上问题进行深入研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有病例均来源于 2020 年 2 月 15 日—2020 年 3 月 10 日武汉市江夏方舱医院收治的新型冠状病毒肺炎(COVID-19)普通型患者 177 例。其

中男性 96 例,女性 81 例,年龄 17~74 岁,平均年龄(50.05±12.29)岁。

1.2 诊断标准 采用国家卫生健康委员会于 2020 年 3 月 4 日颁布的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第七版)》^[2]进行确诊。根据其临床分型标准,普通型的临床表现为:具有发热、呼吸道等症状,影像学可见肺炎表现。

1.3 纳入标准 ①符合 COVID-19 诊断标准;②符合普通型临床分型标准;③临床资料完整者;④自愿参加研究并签署知情同意书者。

1.4 排除标准 ①存在严重的肺间质病变、支气管哮喘、支气管扩张等基础肺部疾病患者;②合并严重心、肝、肾、消化及造血系统等严重原发病患者;③妊娠或哺乳期妇女;④不能正确表达自我感受者。

1.5 资料收集方法 采用调查问卷的方式收集患者的一般情况及首发症状,包括呼吸道症状(发热、咳嗽、胸闷)、消化道症状(腹痛、腹胀、腹泻、恶心、乏力、纳差)等信息。用相机收集患者入院时舌象、胸部 CT 情况。舌象由 3 名高级职称中医师综合判定。

1.6 统计学方法 应用 SPSS 22.0 统计学软件处理数据。对符合正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采

[※]基金项目 新型冠状病毒感染肺炎中医药应急专项-中医药治疗新冠肺炎综合研究(四)(No.2021ZYLCYJ06-1);新冠肺炎中医药科研专项(No.2022ZYFY05)

^{*}作者简介 张勤生,男,主任医师,医学硕士。研究方向:中医药防治肝胆脾胃病研究。

• 作者单位 河南省中医院(河南 郑州 450002)

用单因素方差分析及SNK法检验;计数资料采用 χ^2 检验进行统计。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 COVID-19普通型患者舌象特点

2.1.1 舌色表现特点 主要为红舌和青紫舌,分别为111例(62.7%)、35例(19.8%)。有消化道症状者与无消化道症状者的舌色表现比较,无统计学差异($P > 0.05$)。见表1。

表1 COVID-19普通型患者舌色表现特点[n(%)]

分类	n	淡白舌	淡红舌	红舌	青紫舌
有消化道症状者	55	4(7.2)	3(5.6)	38(69.1)	10(18.2)
无消化道症状者	122	8(3.3)	16(13.1)	73(59.8)	25(20.5)
总计	177	12(6.8)	19(10.7)	111(62.7)	35(19.8)

2.1.2 舌形表现特点 主要表现为胖大舌、齿痕舌、点刺舌、裂纹舌,分别为40例(22.6%)、38例(21.5%)、10例(5.6%)、2例(1.1%)。有消化道症状者齿痕舌的占比高于无消化道症状者,差异具有统计学差异($P < 0.05$)。见表2。

2.1.3 舌苔表现特点 苔黄120例(67.8%)、苔白57

表2 COVID-19普通型患者舌形表现特点[n(%)]

分类	n	裂纹舌	胖大舌	齿痕舌	点刺舌
有消化道症状者	55	1(1.8)	13(23.6)	19(34.5) [#]	3(5.5)
无消化道症状者	122	1(0.8)	27(22.1)	19(15.6)	7(5.7)
总计	177	2(1.1)	40(22.6)	38(21.5)	10(5.6)

注:与无消化道症状者比较,[#] $P < 0.05$

例(32.2%)、苔厚31例(17.5%)、苔薄146例(82.5%)、苔腻98例(55.3%)、苔燥4例(2.3%)。从苔色上看,苔黄多于苔白;从苔质上看,苔薄多于苔厚,苔腻多于苔燥。有消化道症状者苔黄、苔厚、苔腻的占比高于无消化道症状者,差异具有统计学差异($P < 0.05$)。见表3。

2.2 COVID-19普通型患者胸部CT特点 双肺片状磨玻璃影102例(57.6%)(见图1)、双肺散在磨玻璃影17例(9.6%)(见图2)、左肺磨玻璃影8例(4.5%)(见图3)、右肺磨玻璃影36例(20.3%)(见图4)、双肺磨玻璃影伴实变14例(7.9%)(见图5)。与无消化道症状者比较,有消化道症状者出现双肺片状磨玻璃影较多,出现右肺磨玻璃影较少,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

表3 COVID-19普通型患者舌苔表现特点[n(%)]

分类	n	苔黄	苔白	苔厚	苔薄	苔腻	苔燥
有消化道症状者	55	44(80.0) [#]	11(20.0)	21(38.2) [#]	34(61.8)	39(70.9) [#]	0(0)
无消化道症状者	122	76(62.3)	46(37.7)	10(8.2)	112(91.8)	59(48.4)	4(3.3)
总计	177	120(67.8)	57(32.2)	31(17.5)	146(82.5)	98(55.3)	4(2.3)

注:与无消化道症状者比较,[#] $P < 0.05$



图1 双肺片状磨玻璃影

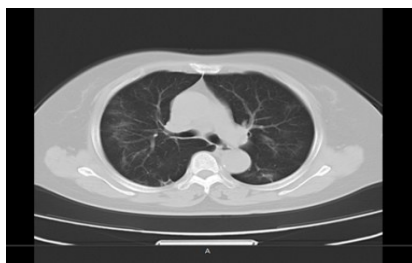


图2 双肺散在磨玻璃影



图3 左肺磨玻璃影

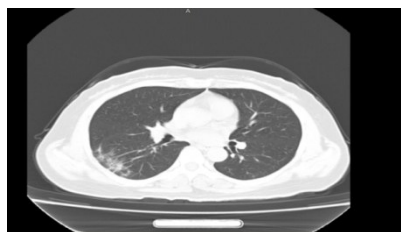


图4 右肺磨玻璃影

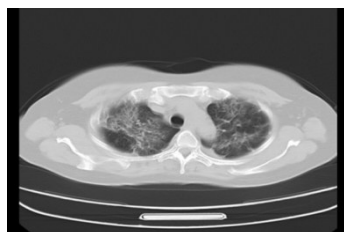


图5 双肺磨玻璃影伴实变

表 4 COVID-19 患者普通型胸部 CT 表现特点 [n(%)]

分类	n	左肺磨玻璃影	右肺磨玻璃影	双肺散在磨玻璃影	双肺片状磨玻璃影	双肺磨玻璃影伴实变
有消化道症状者	55	3(5.5)	2(3.6) [#]	7(12.7)	40(72.7) [#]	3(5.5)
无消化道症状者	122	5(4.1)	34(27.9)	10(8.2)	62(50.8)	11(9.0)
总计	177	8(4.5)	36(20.3)	17(9.6)	102(57.6)	14(7.9)

注:与无消化道症状者比较,[#]P<0.05

2.3 COVID-19 普通型患者胸部 CT 与舌象的关系 单独出现左肺及右肺影像比例较少,遂合并为单肺磨玻璃影分析。单肺磨玻璃影患者的舌色表现中,红舌占比(65.9%)较高;舌形表现中异常舌形占比均较低;舌苔表现中,苔黄 28 例(63.6%)、苔薄 32 例(72.7%)、苔腻 15 例(34.1%)。双肺散在磨玻璃影患者的舌色主要表现为红舌(47.1%)和青紫舌(29.4%);舌形表现中,主要为齿痕舌(58.8%)、胖大舌(52.9%);

舌苔表现中,苔黄 12 例(70.6%)、苔薄 13 例(76.5%)、苔腻 9 例(52.9%)。双肺片状磨玻璃影患者的舌色主要表现为红舌(68.8%);舌形表现中,主要为齿痕舌(22.6%)、胖大舌(28.4%);舌苔表现中,苔黄 70 例(68.6%),苔薄 91 例(89.2%)。双肺磨玻璃影伴实变患者的舌色表现中,青紫舌占比(57.1%)最高;舌形表现中,只出现齿痕舌 2 例(14.3%);舌苔表现中,苔黄 10 例(71.4%),苔薄 10 例(71.4%)。见表 5。

表 5 COVID-19 普通型患者胸部 CT 与舌象关系 [n(%)]

CT	n	舌色				舌形			苔色		苔质		
		淡白舌	淡红舌	红舌	青紫舌	齿痕舌	胖大舌	点刺舌	苔白	苔黄	苔厚	苔薄	苔腻
单肺磨玻璃影	44	5(11.4)	6(13.6)	29(65.9)	4(9.1)	3(6.8)	2(4.5)	4(9.1)	16(36.4)	28(63.6)	12(27.3)	32(72.7)	15(34.1)
双肺散在磨玻璃影	17	2(11.8)	2(11.8)	8(47.1)	5(29.4)	10(58.8)	9(52.9)	1(5.9)	5(29.4)	12(70.6)	4(23.5)	13(76.5)	9(52.9)
双肺片状磨玻璃影	102	4(3.9)	10(9.8)	70(68.6)	18(17.6)	23(22.6)	29(28.4)	5(4.9)	32(31.4)	70(68.6)	11(10.8)	91(89.2)	65(63.7)
双肺磨玻璃影伴实变	14	1(7.1)	1(7.1)	4(28.6)	8(57.1)	2(14.3)	0(0.0)	0(0.0)	4(28.6)	10(71.4)	4(28.6)	10(71.4)	9(64.3)

3 讨论

中医认为,新型冠状病毒肺炎(COVID-19)属于“疫病”范畴。《素问·刺法论》曰:“五疫之至,皆相染易,无问大小,病状相似。”提到了五疫,后世医家则根据邪气特点,常以“温疫”和“寒疫”统领诸疫病。吴鞠通在《温病条辨》中将温病分为风温、温热、温疫、温毒、暑温、湿温、秋燥、冬温、温疟、伏暑、寒湿等。郑文科等^[3]根据 COVID-19 临床特点,认为其属于“湿毒疫”。患者常起病急骤,病情传变迅速,变化多端,具有很强的特异性。COVID-19 是具有温热性质的毒邪,从口鼻而入,首先犯肺,出现发热、咳嗽等症;还具有湿邪的特点,湿属阴邪,湿邪为患,起病隐匿,可寒化、热化,常蕴结于中焦。脾为土,喜燥恶湿,外感湿邪疫毒,更易困遏脾土,脾失健运,湿热内生,因此除了发热外,部分患者还有纳差、便溏等消化道症状^[4-5]。翁开种等^[5]也认为,无论是寒疫、寒湿疫还是湿温疫,脾胃都是其重要的病位,脾胃运化功能的正常与否直接关系到疾病的转归,顾护脾胃应贯穿新型冠状病毒肺炎诊疗的全过程。本研究统计发现,177 例患者中 55 例出现了消化道的症状,占比达 31.07%,因此进一

步统计其舌象及胸部 CT 情况。

中医认为,舌质反映人体正气的强弱,舌苔反映邪气的盛衰。所有患者在舌色表现中,主要表现为红舌(见图 6)、青紫舌(见图 7),淡白舌(见图 8)及淡红舌(见图 9)占比较小,反映患者疫毒炽盛,正气未虚。在舌形表现中,主要为齿痕舌(见图 7)和胖大舌(见图 9),少部分具有点刺舌(见图 10)和裂纹舌(见图 11),说明部分患者具有脾虚湿盛特点。在舌苔表现中,苔黄(见图 6、图 9)明显多于苔白(见图 7、图 8),苔薄多于苔厚,苔腻占比接近于一半,说明病理性质存在湿、热,并且多数患者热重于湿,这与姜昕等^[7]的认识相一致。经过分析,伴有消化道症状者及无消化道症状者在舌色表现的分布上比较无统计学差异(P>0.05),而在舌形、舌苔表现的分布上比较,具有统计学差异(P<0.05),有消化道症状者中齿痕舌、苔黄、苔厚及苔腻的占比多于无消化道症状者,说明有消化道症状的患者脾胃运化功能差,湿热表现明显,进展较快。

根据 COVID-19 患者胸部 CT 的不同时期及表现差异,分为左肺磨玻璃影、右肺磨玻璃影、双肺散在磨玻璃影、双肺片状磨玻璃影、双肺磨玻璃影伴实变。

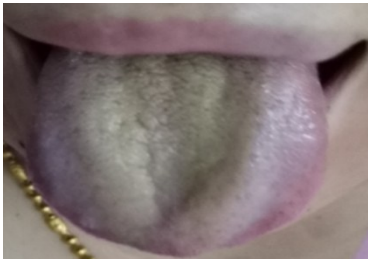


图6 舌红,苔黄厚腻



图7 舌青,齿痕,苔薄白



图8 舌淡白,齿痕,苔薄白



图9 舌淡红,胖大,苔薄黄



图10 舌红,点刺,苔薄白



图11 舌红,裂纹,苔薄黄

在所有患者中,主要表现为双肺片状磨玻璃影102例(57.6%),说明普通型患者中,大部分已出现双肺的胸部影像异常,但尚未进入“白肺”期。与无消化道症状者的胸部CT表现比较,伴有消化道症状者出现双肺片状磨玻璃影者相对占比较多,出现右肺磨玻璃影患者相对占比较少,说明有消化道症状者病情进展较快,出现双肺的病理表现。

从舌象和胸部CT的关系中也可看到,在舌色表现中,单肺磨玻璃影的患者中,红舌占比相对最高。双肺磨玻璃影的患者中,仍然是红舌占比比较高。在伴有实变的患者中,青紫舌占比相对较高。在舌形表现中,双肺散在磨玻璃影及双肺片状磨玻璃影患者主要表现为齿痕舌和胖大舌。在舌苔表现中,不同CT表现,多数表现为薄黄腻苔,说明在病理性质上邪气仍表现为湿、热、毒的特点。从不同CT分级表现的舌质分析,患者体质强弱体现不很明显,也符合中医病气致病特点。综合分析,在病程早中期表现为红舌,说明其邪气盛,后期邪气入营,出现青紫舌。继续发展,在未进入逆传心包等重症之前,会夹杂病理产物,主要表现为湿邪、血瘀等内生病理因素。

从以上分析可看出,COVID-19的病位在肺、脾;病理特点为毒、湿、热、瘀、虚,湿热贯穿病程始终。而舌象与胸部CT在疾病的不同阶段,具有不同的表现,且在有无消化道症状的表现中存在不同。有消化道

症状患者湿、热的病理表现更明显,并迅速出现双肺的病理改变,病程进展相对较快。但本研究样本量小,未纳入轻型、重型、危重型患者,结果具有局限性,不能完全反映真实情况。本研究不足之处,还在于未纳入患者病程。下一步将扩大样本量,纳入病程及中药治疗情况,综合分析,将更具有说服力,为中医药抗击疫情提供临床证据。

参考文献

- [1]周 洋,张 伟,徐艳利,等.对新型冠状病毒肺炎腹泻一症的中医辨析[J].北京中医药,2020,39(3):235-237.
- [2]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].传染病信息,2020,33(1):1-6,26.
- [3]郑文科,张俊华,杨丰文,等.从湿毒疫论治新型冠状病毒肺炎[J].中医杂志,2020,61(12):1024-1028.
- [4]杨 洋,高培阳,黄青松,等.试从中医“疫毒夹湿”探讨新型冠状病毒肺炎(COVID-19)防治思路[J].中药药理与临床,2020,36(2):66-68.
- [5]奚肇庆,周仲璞.从《温热论》考量新型冠状病毒肺炎的中医辨治[J].江苏中医药,2020,52(4):43-44.
- [6]翁开种,郑 峰.“馨饪之邪”对新型冠状病毒肺炎的启示[J].中医药通报,2021,20(5):5-7.
- [7]姜 昕,庞立健,吕晓东,等.从脾湿肺燥论治新型冠状病毒肺炎[J].辽宁中医药大学学报,2021,23(7):96-99.

(收稿日期:2021-11-12)

(本文编辑:金冠羽)