

·新型冠状病毒感染及心血管损伤专栏·

[文章编号] 1007-3949(2020)28-04-0306-04

新型冠状病毒肺炎对心血管系统影响的中医认识与防治策略

李姐,沈枭,何凌林,范伏元,戴飞跃

(湖南中医药大学第一附属医院,湖南省长沙市 410007)

[关键词] 新型冠状病毒肺炎; 心血管疾病; 心脏损伤; 中医; 防治

[摘要] 新型冠状病毒肺炎可能会造成心脏损伤,且具有心血管基础疾病的新型冠状病毒肺炎患者预后明显较差。针对新型冠状病毒肺炎对心血管系统所造成的影响,通过阐述其与心血管疾病之间的关系及中医对其病理机制的认识,为新型冠状病毒肺炎中医药防治系统化提供指导。

[中图分类号] R5;R254.3

[文献标识码] A

Novel coronavirus pneumonia on cardiovascular system: knowledge, treatment and prevention based on Chinese medicine

LI Da, SHEN Xiao, HE Linglin, FAN Fuyuan, DAI Feiyue

(The First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China)

[KEY WORDS] novel coronavirus pneumonia; cardiovascular disease; cardiac injury; Chinese medicine; prevention and treatment

[ABSTRACT] Novel coronavirus pneumonia may cause cardiac damage, and patients with novel coronavirus pneumonia and underlying cardiovascular diseases have a significantly worse prognosis. In view of the impact of new coronavirus pneumonia on the cardiovascular system, the relationship between them and the understanding of the pathogenesis of Chinese medicine were elaborated to provide systematic guidance for the prevention and treatment of Chinese medicine.

新型冠状病毒肺炎(下文简称“新冠肺炎”)因其强传染性、高致病性,引起了全社会的广泛关注。高通量测序显示其病原体为一种新型 β 冠状病毒,世界卫生组织将这种病毒命名为2019新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV),将这种病毒所引发的疾病命名为2019冠状病毒病(coronavirus disease 2019, COVID-19)。得益于中西医结合治疗的模式,目前中国国内新冠肺炎防治工作取得了重大胜利。与此同时,不容忽视的是国外输入病例的风险越来越大。相对于国内确诊病例的显著减少,境外疫情开始了快速蔓延,境外输入中国的病例在逐步增加。2020年3月5日全国新增境外输入确诊病例16例,累计境外输入确诊病例36例。由此可见,新冠肺炎防治的路还很漫长,任务十分艰巨。

中医药在新冠肺炎防治中发挥了重要的作用,疗效确切。已有临床研究显示,中西医结合治疗相

较于纯西医治疗在缩短平均发热时间、平均住院天数,改善临床症状,促进肺部炎症吸收,减少普通型转重型的发生等方面具有明显的优势^[1]。研究发现,2019-nCoV感染可能会导致心脏损伤,且具有心血管基础疾病的新冠肺炎患者预后明显较差^[2]。但目前国家及各省、市制定的新冠肺炎中医诊疗方案对于具有心脏损伤或心血管疾病合并症的患者缺少更为精细化的用药指导。本文通过分析新冠肺炎与心血管疾病的关系、新冠肺炎与心血管疾病病理机制的相互影响,以阐明新型冠状病毒感染对心血管系统影响的中医防治策略。

1 新冠肺炎与心血管疾病的关系

新冠肺炎以发热、干咳、乏力为主要表现。少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛、肌痛和腹泻等症状。

[收稿日期] 2020-03-17

[修回日期] 2020-03-21

[基金项目] 湖南省自然科学基金项目(06JJ50041)

[作者简介] 李姐,硕士,主治医师,研究方向为中西医结合防治呼吸系统疾病,E-mail为498472988@qq.com。通信作者范伏元,硕士,教授,博士研究生导师,研究方向为中西医结合呼吸系统疾病防治研究,E-mail为ffy023@163.com。通信作者戴飞跃,博士,副主任医师,硕士研究生导师,研究方向为中西医结合重症医学,E-mail为daifeiyue1970@sina.com。

轻型患者仅表现为低热、轻微乏力等,无肺炎表现^[3]。2019-nCoV 感染后除了出现典型的呼吸系统症状外,还有少数患者出现心血管系统症状。少数患者的临床表现并不典型,可能是以胸闷、心悸、胸痛等心血管系统症状为首发症状^[4-5]。棘手的是 2019-nCoV 引起的呼吸道感染与病毒感染相关心脏损伤均可出现上述症状。因此新冠肺炎患者一旦出现心血管疾病急性加重,由于其典型症状和体征可能被呼吸道感染的症状所掩盖,医生极有可能出现漏诊。这说明应该要重视对心血管疾病与呼吸道感染导致的呼吸困难、血氧饱和度下降及休克的鉴别诊断,并且及早地用药干预心血管疾病的发生发展。

合并心血管疾病的新冠肺炎患者不仅人数众多,而且这些患者对肺炎耐受力差,更容易发展为重症病例。文献^[2] 钟南山院士团队分析了截至 2020 年 1 月 29 日中国大陆 30 个省市 552 家医院 1 099 例经实验室确诊的 COVID-19 患者的数据。研究发现 14.9% 的患者合并有高血压,2.5% 患者合并冠心病,这两类患者的病情都更容易进展为重症 COVID-19,复合终点事件(ICU 治疗、机械通气或全因死亡)发生率也更高。中国疾病预防控制中心选取截至 2020 年 2 月 11 日中国内地传染病报告信息系统中上报的共计 44 672 例新型冠状病毒肺炎确诊病例进行分析^[6],研究发现,所有确诊病人粗病死率为 2.3%,未报告合并症患者的粗病死率约为 0.9%,有合并症患者的病死率则高得多。该研究中共有 4.2% 的患者合并心血管疾病,12.8% 的患者合并高血压。从死亡病例的角度来看,22.7% 的死亡病例有心血管疾病病史,39.7% 有高血压病史。心血管疾病的粗病死率为 10.5%,高血压患者为 6.0%,这两类患者粗死亡率甚至高于合并癌症的患者(5.6%)。这进一步提示合并心血管疾病可能是新冠肺炎患者预后不良的重要危险因素。

与此同时,临床研究发现新冠肺炎患者存在心脏损伤,提示 2019-nCoV 病毒可能可以直接损害心肌细胞。研究发现,无论是轻症还是重症的新冠肺炎患者,其血清心肌坏死标志物水平均有不同程度的升高^[2,7-8],其中重症患者心脏损伤比例相对于轻症患者显著升高,死亡患者发生心脏损伤的比例较幸存者显著升高^[9]。目前有限的尸检和穿刺组织病理观察结果也提示 2019-nCoV 病毒能直接损害心肌细胞。尸检、病理结果显示新冠肺炎死亡患者肺、心脏、肝脏、肾脏及脑组织、消化系统均有明显损伤。其中心肌细胞可见变性、坏死,间质内可见少

数单核细胞、淋巴细胞和(或)中性粒细胞浸润^[10]。

综上所述,对有心血管基础疾病的新冠肺炎患者或新冠肺炎合并心脏损伤的患者予以及时救治,将有助于改善患者的临床预后。

2 新冠肺炎对心血管系统影响的中医病理机制分析

2.1 心与肺相关性的中医认识

《素问·藏气法时论》曰:“五行者,金、木、水、火、土也,更贵更贱,以知死生,以决成败,而定五藏之气,间甚之时,死生之期也。”故言病,不可不言之五行。生克乘侮,五行有序,肺属金,心属火,火能克金,如《外台秘要》所陈:“心火更炎,上蒸其肺,肺金被火伤,则叶萎”,此五行相克也。或有肺金过旺,反侮肺金,则有“火旺乘金”之论。然清·杨时泰却直言“金之不得离火”,何解?陈士铎《石室秘录》有言:“生中有克,克中有生,生不全生,克不全克,生畏克而不敢生,克畏生而不敢克”,金得火制则无过杀,火得金肃则无过旺,此心肺五行之相关也。

《黄帝内经素问集注》则言:“经脉生于地之五行,而上应天之六气,故凡论经脉,先配合五脏五行,而后论及于六腑。”故亦可以言之经络。心肺同居上焦,位置相邻,《医学实在易》云“肺之下为心,为五脏六腑之君主,心有系络,上系于肺,肺受清气”;《类经》云:“(心)其系有五,上系连肺,肺下系心,心下三系,连脾、肝、肾。”言除位置相邻之外,心肺还通过心系经络与脾、肝、肾相连。《灵枢·经脉篇》陈其循行:“肺手太阴之脉,起于中焦……行少阴心主之前”,“心手少阴之脉,起于心中,出属心系……其直者,复从心系却上肺,下出腋下,循臑内后廉,行手太阴心主之后。”心与肺的经脉都分布于胸胁及上臂内侧,手少阴心经起于心中,出属心系,其直行者从心系出,上行络肺,如此再上行至腋下,循臂内廉至手小指端。《灵枢·经脉》云:“经脉者,所以能决死生,处百病,调虚实,不可不通。”故心与肺既以经脉相连,相互之间则发挥了重要作用。

《素问·宣明五气》曰:“心主脉”,《经脉别论》则言:“脉气流经,经气归于肺,肺朝百脉。”肺主皮,皮者,脉之部也;脉者,血之府也;诸血者,皆属于心;故心与肺,血脉之相关也,气血之相通也。心生血而行之于脉,经脉之血气散精气于肺,肺得其养,又朝于百脉,输之于五脏六腑,入心则奉心化赤,即《灵枢·营卫生会》所谓“中焦亦并胃中……化其精

微,上注于肺脉,乃化而为血,以奉生身。”肺主一身之气,心主一身之血,气血相行,则脏腑调和也。此心肺五行、经脉、功能之相关也。

2.2 新冠肺炎与中医的心肺相关性

刘清泉教授、齐文升教授牵头制定的新冠肺炎中医第一版证治方案,认为本病属瘟疫范畴,主要病性为湿毒,可称之为湿毒疫。病位在肺脾,基本病理机制特点为“湿、毒、瘀、闭”,且经临床检验,认为确以“湿、毒、瘀”为甚^[11]。

清·张志聪注经曰:“太阴湿土主气。不能制水。而反受湿热相乘。脾气虚伤。则不能磨运水谷……故为不治之死证。”脾胃为气血生化之源,“脾苦湿”,湿困脾土则气血生化之衰也。《难经·三十二难》曰:“心者血,肺者气。血为荣,气为卫,相随上下,谓之荣卫。”气血生化既衰,则有主气之肺、主血之心之不足也。又《宣明方论》有言:“湿气先伤人之阳气”,阳气者,卫外而为固也,肺卫于外,首当其冲,其气为湿所困,临床可见呼吸困难、胸闷憋气等症状,此则叶天士“湿热郁蒸……逆行犯肺,必生咳嗽喘促,甚则坐不得卧,俯不得仰”也。而外来疫毒伤人迅速,“天气通于肺”,岂能无恙?毒邪内蕴,郁而化热,热毒熏蒸。肺为娇脏,热蒸毒害,病始由来。而心主乎神明,又为君火,热毒内害,伤其神、迫其火,直折其用。至于瘀血内结,气血难行,气滞血停则又见瘀血更甚,心肺皆受其损。其甚者,“血瘀则闭,闭则寒热作矣。”而心肺非独受其害,而有五行、经络、脏腑之相关,如《灵枢·五癃津液别》“心系急则肺举”、《素问·气厥论》“心移寒于肺……心移热于肺。”湿困气机,肺气难宣,百脉来朝而无所得,肺失其养;心主血脉,血无气运,心血难行,此“风行水动,气行血流,皆自然之理也”;气滞血停,瘀血乃成。其症也,有不通不荣之状。此即新冠肺炎中医心、肺之相关性。

2.3 新冠肺炎的心肺病理机制演变与转归

于其病之始末,叶天士《温热论》开篇即言“温邪上受,首先犯肺,逆传心包。”直指温病心肺传变之缘由。吴鞠通于《温病条辨》中注“温病由口鼻而入,鼻气通于肺,口气通于胃,肺病逆传则为心包。”其病之初,湿毒之疫从外入,首犯肺卫。湿为阴邪,伤人阳气,又阻气机;邪毒善聚,化热伤津,更焦肺叶。《灵枢·病传》曰:“大气入脏……病先发于心,一日而之肺。”肺朝百脉,心肺从脉相连,故及湿毒气盛,则从经脉逆传于心包也。此时则有《诸病源候论》言:“热毒入深,结在五脏,内有瘀血积”,湿毒疫化热深入,瘀血乃成,脉为血府,而“经脉者,所以

能决死生,处百病,调虚实,不可不通”,瘀血既成,百病由生,此所谓“心肺胆胃之气滞而不降,则脉多现滞象,胸痹、痰饮、咳嗽、胆胃气痛等均属之。”胸痹、咳嗽作矣。

心无所病尚且为此,至于心气本伤,亦即有心血管基础疾病者,何待言说?如《素问·痹论》之“心痹者,脉不通,烦则心下鼓,暴上气而喘。”故其病初即有瘀之所在,而无待湿毒之进也,遂其起病即病情愈深、发展愈快。该结论亦符合临床之所见,故在临床治疗上当以别之。此有无心血管疾病之新冠肺炎之不同也。

3 防治策略

3.1 治疗策略

首先,对于没有心血管系统基础疾病和轻型、普通型患者,按照中医治未病的原则,未病先防。各型的中医诊疗,既要中病即止,还要注意不要苦寒太过,以免损伤正气。

其次,对于有心血管基础疾患病人,要坚持原来的治疗方案。对于轻型、普通型患者,中医治疗要既病防变,在按照指南用药的基础上应该注意兼顾原发病和保护心脏。结合前文所述病理机制与中医治疗心力衰竭、冠心病、病毒性心肌炎等心血管疾病的经验,在此推荐治疗方药如下:没有合并心血管系统损伤时,可加上益气活血之品,如人参10 g、麦冬20 g、黄芪20 g、丹参10 g、红花5 g等,或口服生脉饮、补心气口服液等,以增强人体正气,保护心血管;有心血管系统损害时,如心肌损伤指标明显上升,可加用清心解毒之品金银花10 g、连翘10 g、贯众10 g;胸闷胸痛者,可加瓜蒌10 g、薤白10 g通阳散结,祛瘀宽胸,丹参10 g、红景天15 g以活血祛瘀;心悸怔忡者,可加炒酸枣仁10 g、柏子仁10 g以宁心定悸,也可加服丹参滴丸、参松养心胶囊。

新冠肺炎重型和危重型患者,病情已经由浅入深,发生了传变,临床医生可根据邪气深入情况进行辨证论治。邪气由气入营,气分邪热未解而营分热毒又盛,治法当气营两清,可予以化斑汤或清瘟败毒饮;更有甚者,热入营血,血热瘀阻,耗血动血,可予以犀角地黄汤凉血散血,清热解毒;亦有患者肺卫之邪不顺传气分,而直接逆传心包,病情来势凶险。此为邪热内陷,闭阻包络,扰乱神明,可予以清宫汤送服安宫牛黄丸或紫雪丹、至宝丹等清心开窍;至于邪气太深而正气大虚,而致正气暴脱、阳气

外亡,成心阳暴脱之证,可急予参附汤回阳救逆。

3.2 预防

有基础疾病的新冠肺炎患者,在预防用药时需要兼顾其基础疾病。中医预防策略主要为补益心肺之气,稳定基础疾病为主。根据患者基础疾病及其病理机制不同,具体用药如下:高血压者,可用菊花 10 g、钩藤 10 g、白芍 10 g、茯苓 10 g、桑叶 10 g、枸杞 10 g;冠心病者,可用党参 10 g、麦冬 15 g、五味子 6 g、丹参 10 g、金银花 10 g。

无基础疾病的新冠肺炎患者,中医预防策略主要为益气扶正为主,稍佐清热解毒,祛湿化痰。方药如下:黄芪 15 g、防风 10 g、炒白术 10 g、金银花 10 g、连翘 10 g、藿香 10 g、甘草 5 g。

3.3 典型医案

马某某,女,54岁,因确诊新冠肺炎5天入院。患者于2020年2月6日出现发热,体温38.5摄氏度,伴畏寒,咳嗽,胸闷气促,活动后明显。查肺部CT示双肺多发斑片影及磨玻璃影,于2月9日病毒核酸检测阳性,确诊为新冠肺炎,口服“阿比多尔、左氧氟沙星及连花清瘟胶囊”,3天后体温恢复正常。既往有冠心病病史,未规律服用药物。2月14日收住武汉江夏方舱医院湘五病区。入院时症见:咳嗽,少痰,伴胸闷气促,乏力,无发热。舌质红,苔黄,脉滑数。入院后予清肺排毒汤口服。3月1日患者诉胸闷气短,偶有咳黄痰,口干多饮,神疲乏力,心烦失眠。舌红,舌尖少苔,舌根苔厚腻,脉细数。结合舌脉症,辨证为痰热互结,气阴两伤证。予以清热化痰,益气养阴为法,方用小陷胸汤合竹叶石膏汤加减。处方如下:黄连 6 g,法夏 10 g,瓜蒌皮 10 g,人参 10 g,竹叶 10 g,石膏 30 g,麦冬 15 g,栀子 10 g,酸枣仁 15 g,苍术 10 g,丹参 15 g,红景天 15 g,甘草 6 g。上方水煎服,早晚各服一次,共服7剂。患者服药后诸症缓解。于2月23日、2月26日、3月7日病毒核酸检测连续3次阴性;2月24日、3月8日肺部CT示肺部病灶明显吸收,临床治愈于3月10日出院。

4 小 结

在本次新型冠状病毒肺炎疫情中,中西医学双剑合璧,发挥各自优势,取长补短,取得了良好的疗效。中医药在本次疫情中参与度极高,在湖北确诊病例的临床治疗中参与率高达75%以上,其他地区超过90%。目前研究发现,2019-nCoV感染可能会

导致心脏损伤,且合并心血管基础疾病的新冠肺炎患者预后明显较差。从中医角度来说,心和肺有五行相克、经脉相连、脏腑生理病理相关的关系。在新型冠状病毒肺炎中,其证候要素与心血管疾病的中医病理机制之间存在相互作用,两者互为因果,可加重彼此病情。由于指南针对的是整个患病群体,可能忽略了兼顾基础疾病和新冠肺炎的心脏损伤。如果在指南用药基础上,根据患者情况酌情针对心血管病变情况加用药物以心肺同治,或能减轻2019-nCoV感染对心血管系统产生的影响,改善患者预后。

[参考文献]

- [1] 傅晓霞,林路平,谭行华. 中西医结合治疗新型冠状病毒肺炎 37 例临床研究 [OL]. 中药新药与临床药理 (2020-03-20). [2020-03-21]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/44.1308.R.20200319.1644.002.html>.
- [2] Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China [J]. N Engl J Med, 2020. DOI: 10.1056/NEJMoa2002032.
- [3] 国家卫生健康委员会,国家中医药管理局. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版) [OL]. 中国病毒病杂志. (2020-03-02). [2020-03-21]. <https://doi.org/10.16505/j.2095-0136.2020.0016>.
- [4] Liu K, Fang YY, Deng Y, et al. Clinical characteristics of novel coronavirus cases in tertiary hospitals in Hubei Province [J]. Chin Med J (Engl), 2020. DOI: 10.1097/CM9.000000000000744.
- [5] Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study [J]. Lancet, 2020, 395(10223): 507-513.
- [6] Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention [J]. JAMA, 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.2648.
- [7] Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China [J]. Lancet, 2020, 395(10223): 497-506.
- [8] Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China [J]. JAMA, 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.1585.
- [9] Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study [J]. Lancet Respir Med, 2020. DOI: 10.1016/S2213-2600(20)30079-5.
- [10] Xu Z, Shi L, Wang Y, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome [J]. Lancet Respir Med, 2020. DOI: 10.1016/S2213-2600(20)30076-X.
- [11] 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.

(此文编辑 朱雯霞)