

四川省首例新型冠状病毒肺炎 危重型患者诊治过程探析

吴小翠¹ 白一春¹ 唐翠兰²

1. 四川大学华西广安医院 四川, 广安 638000 2. 浙江大学医学院附属第二医院

摘要: [目的] 探讨新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)患者的临床特点, 提高临床医师对该病的认识。[方法] 通过回顾性分析四川省首例 COVID-19 确诊病例的流行病学史、临床表现、诊治经过、随访过程中影像学检查的动态变化, 并追踪严重急性呼吸综合征冠状病毒-2(severe acute respiratory syndrome coronavirus-2, SARS-CoV-2)核酸检测结果, 从而增强临床医师对该病的认识, 减少重症肺炎的发生, 提高治愈率, 降低病死率。[结果] 患者有明确的武汉居住流行病学史, 有发热、咳嗽、咳痰等临床症状, 影像学检查提示双肺磨玻璃样影, 符合 COVID-19 典型的影像学表现。入院后予以单间隔离, 血气分析提示低氧血症, 立即予以呼吸支持。根据 COVID-19 相关诊治指南, 加强抗病毒、营养支持以及联合中药汤剂协同治疗。急性期疫毒闭肺, 予以麻杏石甘汤, 重在辛凉宣泄、清瘟解毒; 恢复期邪去正虚, 予以人参五味散, 重在益气健脾。患者各项辅助检查指标随病情好转呈均衡性恢复, 后连续两次痰、口咽拭子 SARS-CoV-2 核酸阴性, 成功治愈出院。院外继续居家隔离, 出院 20d 复查 SARS-CoV-2 核酸(鼻咽拭子、痰)阴性。[结论] 目前为止, 诊疗指南所推荐抗病毒药物只有少数经过临床试验, 前期疗效无法预测, 因而足够的支持及中医药干预仍是 COVID-19 的治疗关键。SARS-CoV-2 传播迅速, 然而疫苗尚处于研发阶段, 故 SARS-CoV-2 感染者早诊断、早隔离仍是 COVID-19 的主要控制方法。

关键词: 2019 冠状病毒病; 新型冠状病毒肺炎; 严重急性呼吸综合征冠状病毒-2; 危重型; 临床表现; 影像学特点; 中西医结合治疗

中图分类号: R273 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-5509(2020)10-0935-06

DOI: 10.16466/j.issn1005-5509.2020.10.002

Diagnosis and Treatment of the First Case of Severe Coronavirus Disease 2019 in Sichuan Province WU Xiaocui¹, BAI Yichun¹, TANG Cuilan²

1. West China-Guang'an Hospital, Sichuan University, Sichuan, Guang'an(638000), China; 2. The Second Affiliated Hospital of Zhejiang University School of Medicine

Abstract: [Objective] To investigate the clinical features of coronavirus disease 2019(COVID-19) and improve clinicians' knowledge of the disease. [Methods] A retrospective analysis was performed for the first confirmed case of COVID-19 in Sichuan Province, including epidemiologic history, clinical characteristics, imaging features, diagnosis and treatment and following up. So as to enhance clinicians' understanding of the disease, reduce the incidence of severe pneumonia, improve the cure rate and reduce the mortality. [Results] The patient had a clear epidemiological history of living in Wuhan, with fever, cough, expectoration and other clinical symptoms. The imaging features showed massive ground glass appearance in both lungs which was consistent with the typical imaging performance of COVID-19. After admission, the patient was isolated in a single room. Blood gas analysis indicated that there was hypoxemia, and respiratory support was given immediately. According to COVID-19 related diagnosis and treatment guidelines, antiviral and nutritional support were strengthened and combined with traditional Chinese medicine decoction. The symptom of acute period was epidemic toxin obstructing the lung, and the patient was treated with Moxing Shigan Decoction to relieve the exterior syndrome with drugs of pungent flavor and cool nature, and clear away pestilence and detoxification. In recovery period, the pathogenic factors were removed and the deficiency of vital Qi was caused, it aimed to replenish Qi and invigorate the spleen with Renshen Wuwei Powder. All the auxiliary examination indexes of the patients recovered in a balanced way with the improvement of the condition. After that, SARS-CoV-2 nucleic acid of sputum and oropharyngeal swab were negative for two consecutive times, and the patient was successfully cured and continued home isolation after discharge. SARS-CoV-2 nucleic acid(nasopharynx swab, sputum) was negative 20 days after discharge. [Conclusion] Until now, a small part of drugs recommended by guidelines for diagnosis and treatment were confirmed by clinical trial and the efficacy is hard to predict. Thus enough support and Chinese medicine intervention is the key treatment of COVID-19. SARS-CoV-2 is spreading readily and the vaccine is still in the development stage. Therefore, the early diagnosis and isolation for SARS-CoV-2 infectors are still the main control methods.

Key words: COVID-19; novel coronavirus pneumonia; SARS-CoV-2; severe; clinical characteristics; imaging features; integrated treatment of traditional Chinese medicine and western medicine

自2019年12月以来, 随着湖北省武汉市不明原因肺炎疫情持续进展, 国内其他省市也相继确诊该类病例。2020年1月7日, 我国首次从武汉市不明原因肺炎患者的呼吸道标本中分离出该致病冠状病毒,

并完成基因组测序^[1]。1月26日, 我国首次从武汉市华南海鲜市场环境样本中检测到该病毒核酸, 并成功分离该病毒^[2]。2月7日, 国家卫生健康委员会将新型冠状病毒感染的肺炎暂时命名为“新型冠状病毒肺炎

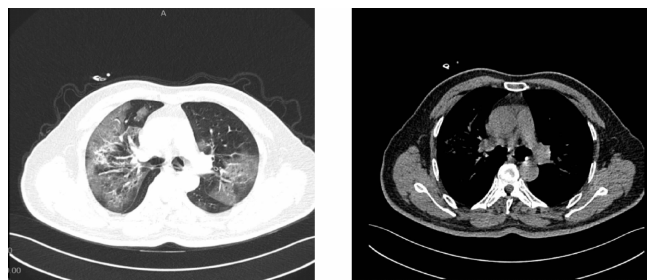
通讯作者: 唐翠兰, E-mail: 1747603542@qq.com

(novel coronavirus pneumonia, NCP)”,简称“新冠肺炎”^[3]。2月11日,国际病毒分类委员会将此病毒命名为严重急性呼吸综合征冠状病毒-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus-2, SARS-CoV-2)^[4],世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 将此病毒引发的疾病命名为2019冠状病毒病 (coronavirus disease-19, COVID-19)^[5]。四川省首例确诊 COVID-19 患者于2020年1月16日收住我院感染科,经过呼吸支持、抗病毒、抗细菌及支持对症等治疗后,临床症状缓解,各项辅助检查指标恢复正常, SARS-CoV-2 核酸检测(口咽拭子、痰)阴性,胸部计算机体层摄影 (computer tomography, CT) 显示肺内病灶渐进性吸收,治愈出院。现将救治经过及随访结果报道如下。

1 临床资料

1.1 病史特点 患者男性,57岁,因“发热8天”收住我院感染科。患者长期居住武汉,从事农产品销售工作。于2020年1月8日出现发热,发热无明显规律,以低热为主,伴有咳嗽、咳痰,1月10日就诊于某个体诊所,予以药物治疗后(具体不详)症状未见好转,后于1月13日就诊于武汉市中心医院,辅查胸部CT提示双肺感染性病变(只见报告结果),门诊予以“左氧氟沙星片、利巴韦林颗粒”等药物治疗,后于1月15日乘火车返回四川省广安市,1月16日入住我院感染科。患者既往有“高血压”病史3年余,收缩压最高达180mmHg,舒张压不详,长期间断口服“苯磺酸氨氯地平片”降压治疗,平素未监测血压。7年前出现左侧肢体乏力,当时诊断考虑“偏瘫”,予以药物治疗(具体不详),未遗留肢体活动障碍。吸烟史30余年,60~80支/d;饮酒史30余年,100g/d,均已戒3年。入院时查体:体温38.4℃,脉搏99次/min,呼吸18次/min,血压127/80mmHg,神清,精神萎靡,全身皮肤及巩膜未见黄染,全身浅表淋巴结未扪及肿大,双肺呼吸音粗,未闻及明显干湿啰音及哮鸣音,心律齐,未闻及杂音,腹软,无肌紧张、压痛及反跳痛,肝脾肋下未及,移动性浊音阴性,双下肢不肿。

1.2 辅助检查 2020年1月16日胸部CT提示双肺多发大片状磨玻璃渗出影,内可见增粗血管影。见图1。血气分析(鼻导管吸氧3L/min)示:氢离子浓度指数(potential of hydrogen, pH)7.57, 二氧化碳分压(partial pressure of carbon dioxide, PCO₂)30mmHg, 氧分



注:双肺多发大片状磨玻璃渗出影,内可见增粗血管影

Note: Multiple large patchy shadows and ground glass appearance in both lungs

图1 2020年1月16日胸部CT

Fig.1 Chest CT on January 16, 2020

压(partial pressure of oxygen, PO₂)64mmHg, 氧饱和度(oxygen saturation, SPO₂)95%, 氧合指数194mmHg。血常规:白细胞 $5.22 \times 10^9/L$, 淋巴细胞绝对值 $0.4 \times 10^9/L$, 淋巴细胞百分数7.7%, 嗜中性粒细胞百分数90.0%, 超敏C反应蛋白 $190.62 \text{ mg} \cdot L^{-1}$ 。生化及免疫指标:降钙素原 $0.150 \text{ ng} \cdot mL^{-1}$, 白介素-6 $123.20 \text{ pg} \cdot mL^{-1}$, 肌酸激酶同工酶MB $0.50 \text{ ng} \cdot mL^{-1}$, 血清钙 $2.05 \text{ mmol} \cdot L^{-1}$, 血清钾 $3.40 \text{ mmol} \cdot L^{-1}$, 谷丙转氨酶 $58 \text{ U} \cdot L^{-1}$, 谷草转氨酶 $50 \text{ U} \cdot L^{-1}$, 白蛋白 $31.2 \text{ g} \cdot L^{-1}$, L-γ-谷氨酰转氨酶 $216 \text{ U} \cdot L^{-1}$, 葡萄糖 $14.92 \text{ mmol} \cdot L^{-1}$ 。凝血试验:纤维蛋白原 $7.46 \text{ g} \cdot L^{-1}$, D-二聚体试验 $0.487 \mu\text{g} \cdot mL^{-1}$ 。输血前检查:乙型肝炎表面抗体、乙型肝炎核心抗体阳性。血沉 $100 \text{ mm} \cdot h^{-1}$ 。病毒全套:人副流感病毒免疫球蛋白M (immunoglobulin M, IgM) 阴性, 腺病毒IgM 阴性, 人呼吸道合胞病毒IgM 阴性; 甲型流感病毒IgM 阴性, 乙型流感病毒IgM 阴性, 肺炎支原体IgM 阴性, 肺炎衣原体IgM 阴性, 巨细胞病毒免疫球蛋白G (immunoglobulin G, IgG) 和IgM 阴性, EB病毒 (Epstein-Barr virus, EBV) 衣壳抗原IgM 阴性, EBV早期免疫球蛋白A (immunoglobulin A, IgA) 和IgG 阴性。大小便常规、肺肿瘤相关标志物未见异常。2次血培养阴性; 1,3-β-D葡聚糖 (1,3-β-D-glucan detection, 简称G试验)、半乳糖甘露醇聚糖抗原检测 (galactomannan detection, 简称GM试验) 阴性, 咽拭子流感病毒核酸阴性。1月17日市疾控中心检测提示(痰、肺泡灌洗液) SARS-CoV-2 核酸阳性。1月19日省疾控中心检测提示(痰、肺泡灌洗液) SARS-CoV-2 核酸阳性。

2 诊治经过

2.1 确诊COVID-19前的诊治方案 患者入科后立

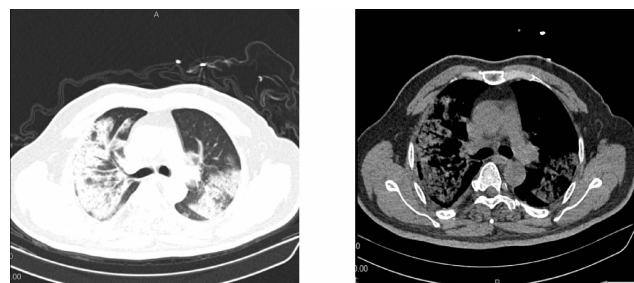
即单间隔离,予以鼻导管吸氧(3~5L/min),急诊床旁血气分析提示氧合指数低于200mmHg,后改用高流量鼻导管吸氧或无创呼吸机辅助呼吸,并根据氧合情况调整吸氧浓度,2月27日改为鼻导管吸氧(3~5L/min)。期间根据患者自我耐受情况,于2月22日开始指导其行俯卧位通气,每日2~6h不等。奥司他韦75mg口服2次/d抗病毒,疗程5d。头孢曲松4g/(次·d)抗细菌感染,疗程14d,予以及时停用。1月24日痰涂片革兰染色示:找到革兰阳性球菌、革兰阳性杆菌及革兰阴性杆菌(标本质量结果:鳞状上皮细胞10~25个/低倍视野,白细胞>25个/低倍视野)。复查血常规白细胞 $5.53 \times 10^9/L$,淋巴细胞绝对值 $1.12 \times 10^9/L$,淋巴细胞百分数20.3%,嗜中性粒细胞百分数74.3%,超敏C反应蛋白 $16.72 \text{mg} \cdot L^{-1}$,降钙素原 $0.054 \text{ng} \cdot \text{mL}^{-1}$ 。1月25日痰培养、血培养结果提示阴性,复查胸部CT显示渗出性病灶减少,以实变影为主。1月27日血常规白细胞 $4.68 \times 10^9/L$,淋巴细胞绝对值 $1.44 \times 10^9/L$,淋巴细胞百分数30.8%,嗜中性粒细胞百分数55.9%,超敏C反应蛋白 $6.92 \text{mg} \cdot L^{-1}$ 。予痰热清20mL/(次·d)清热化痰,多索茶碱0.2g/(次·d)解痉平喘治疗,患者痰液量少,呼吸支持状态下,喘息症状不明显,4d后停用。患者入科时肝功能异常,1月17日加用多烯磷脂酰胆碱465mg/(次·d)护肝降酶,为减少液体入量,于1月19日停用。患者干咳为主,少痰,入院第2天在三级防护条件下行支气管纤支镜灌洗,向市、省疾控中心送检深部痰及肺泡灌洗液。

2.2 确诊COVID-19后的诊治方案 1月17日市疾控中心检测提示(痰、肺泡灌洗液)SARS-CoV-2核酸阳性,1月19日省疾控中心检测提示(痰、肺泡灌洗液)SARS-CoV-2核酸阳性。根据《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行)》^[6]推荐加用小剂量激素(注射用甲泼尼龙琥珀酸钠)40mg/(次·d)减少肺内炎性渗出,2d后停用。1月20日加用重组人干扰素 α -2b 500万U雾化吸入2次/d抗病毒治疗,1月25日复查(口咽拭子、痰、血)、1月26日(痰)、1月28日(口咽拭子)SARS-CoV-2核酸阴性,故1月29日停用干扰素。患者肝功能异常,故未加用洛匹那韦/利托那韦抗病毒。患者入院后淋巴细胞一直偏低,1月21日加用胸腺法新1.6mg,2次/周,增加机体免疫力。1月21日复查胸部CT显示双肺部分实变影伴渗出性病灶,予加用乌司他丁30万U,2次/d,减轻炎症反应,6d后停用。根据《新型冠状病毒

感染的肺炎诊疗方案(试行)》^[6]推荐,联合中药治疗。患者入院时舌质红,苔黄腻,脉滑数,考虑疫毒闭肺,故予以麻杏石甘汤为基础方予以加减,1剂/d,兑温开水300mL,分3次口服,100mL/次。患者SARS-CoV-2核酸转阴后,伴随倦怠乏力,舌淡,苔少,脉沉,考虑气血两虚,是以人参五味散为基础方予以加减,重在益气健脾。住院期间予营养师配餐,热量供应充足。1月24日出现血糖偏高,辅查糖化血红蛋白6.4%,未达糖尿病诊断标准,考虑糖耐量异常,临时予以短效胰岛素对症处理,1月26日开始控制饮食,适量活动,出院时血糖恢复正常。患者入院后第3日体温恢复正常,后续复查胸部CT提示双肺病灶渐进性吸收,咳嗽、喘息等临床症状完全缓解,连续两次痰、口咽拭子SARS-CoV-2核酸阴性,达到出院标准,经专家组讨论后于2月2日办理出院。复查胸部CT见图2~5。

3 随访

患者出院后居家隔离,期间未再出现发热、干咳

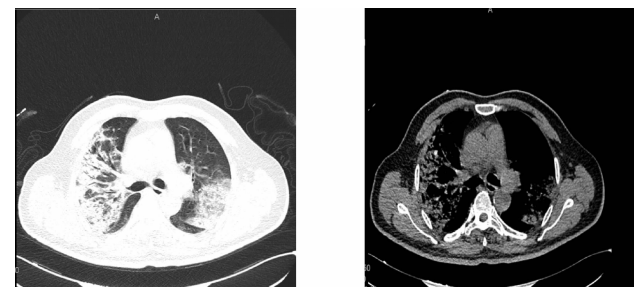


注:大片状磨玻璃影及实变影,较1月16日双肺病灶范围未增加

Note:Massive ground glass appearance and consolidation images in both lungs. Compared with January 16,2020, the foci of double-lung didn't increase

图2 2020年1月18日胸部CT

Fig.2 Chest CT on January 18,2020

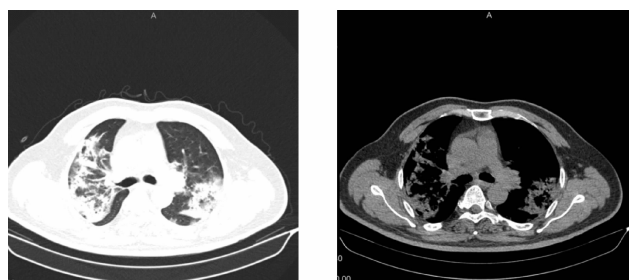


注:较1月18日渗出病灶减少,实变影增加,其内可见支气管影

Note:Compared with January 18,2020, consolidation images were increased,and bronchovascular shadows occurred within it

图3 2020年1月21日胸部CT

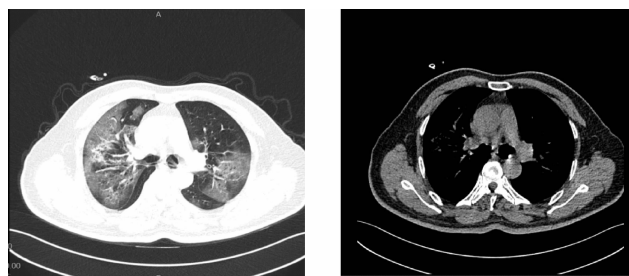
Fig.3 Chest CT on January 21,2020



注:双肺病灶以实变影为主,右肺病灶分界清除,较1月21日病灶有吸收
Note: Imaging findings with mostly manifest as consolidation and the right lung with lesion had clearly boundary. Compared with January 21, 2020, the focus of infection was ameliorated

图4 2020年1月25日胸部CT

Fig.4 Chest CT on January 25, 2020

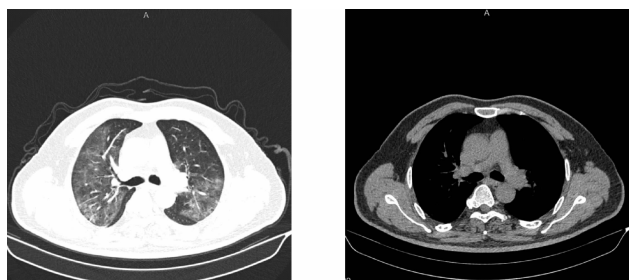


注:右肺及左肺下叶磨玻璃影及少许实变影,较1月25日病灶明显吸收
Note: There were ground glass appearance and consolidation images in the right and the left lower lobar. Compared with January 25, 2020, the focus of infection was ameliorated clearly

图5 2020年2月1日胸部CT

Fig.5 Chest CT on February 1, 2020

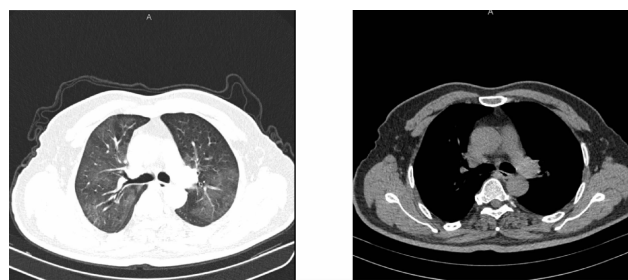
及气促等临床症状,2月22日返院复查提示鼻咽拭子、口咽拭子、痰SARS-CoV-2核酸阴性。胸部CT提示病灶较入院时明显吸收。见图6~7。



注:病灶较2月1日明显吸收、消散
Note: Compared with February 1, 2020, the focus of infection was ameliorated clearly

图6 2020年2月12日(随访)胸部CT

Fig.6 Chest CT on February 12, 2020 (follow-up)



注:病灶较2月12日明显吸收、消散

Note: Compared with February 12, 2020, the focus of infection was ameliorated more clearly

图7 2020年2月22日(随访)胸部CT

Fig.7 Chest CT on February 22, 2020 (follow-up)

4 讨论

4.1 COVID-19特征 随着湖北省武汉市疫情不断扩展,截止2020年3月13日21时,全国(包括港澳台)累计确诊病例81003例,累计死亡3 181例^[7]。根据我国卫生健康委员会制定《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)》^[8],该病毒主要经呼吸道飞沫和密切接触传播,在相对密闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下,存在经气溶胶传播的可能,人群普遍易感。基于目前的流行病学调查,COVID-19潜伏期一般为1~14d,多为3~7d,以发热、干咳、乏力为主要临床表现,少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛、肌痛和腹泻等症状,重症患者多在一周后出现呼吸困难和(或)低氧血症,严重者可快速进展为急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS)、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒、出凝血功能障碍及多器官功能衰竭等。

4.2 诊断依据 本例患者长期居住于武汉,从事农产品销售工作,否认华南海鲜市场(此前认为是此次SARS-CoV-2感染疫情源头)接触史,但曾接触有发热症状的商贩。患者入院前8d出现发热、干咳,1月13日就诊武汉市中心医院时,当时胸部CT提示双肺感染性病变(只见报告),未送检SARS-CoV-2核酸检测。入我院后胸部CT,出现典型病毒性肺炎表现,呼吸道常见病原体7项(人副流感病毒、腺病毒、人呼吸道合胞病毒、甲型流感病毒、乙型流感病毒、肺炎支原体、肺炎衣原体)血清学检查阴性,省、市疾控中心检测提示(痰、肺泡灌洗液)SARS-CoV-2核酸阳性,血气分析结果显示氧合指数小于300mmHg,需要机械通气,根据《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七

版)》^[8],符合COVID-19危重型的诊断。

4.3 诊治方案 全球首例COVID-19病例解剖结果显示肺部表现为弥漫性肺泡损伤和肺透明膜形成,符合ARDS的表现^[9]。就以往ARDS救治经验而言,病因治疗至关重要,目前关于COVID-19的治疗暂无特效药物,《新型冠状病毒肺炎的诊疗方案》(第一版到试行第七版)推荐使用的抗病毒药物中部分经过临床试验,但也有加重病情的风险,故氧疗在诊治过程中尤为重要。既往在ARDS的治疗中患者有创机械通气的同时行俯卧位通气,可明显改善氧合。由于该患者尚不具备有创机械通气的指征,故交替使用高流量鼻导管吸氧和无创机械通气。患者神志清楚,依从性好,能够在病情耐受的情况下行俯卧位通气,并能自主决定俯卧位通气的时间,这对氧合改善至关重要。重组人干扰素 α -2b、奥司他韦针在本例的抗病毒效果暂时无法评价。但有一项系统研究证据显示,干扰素联合利巴韦林全身给药在治疗周期内对重症COVID-19患者的死亡风险并无显著改善^[10]。患者肝功能不全,故未加用洛匹那韦/利托那韦。据报道显示,43%的COVID-19患者合并肝功能损伤^[11]。复旦大学一项最新研究发现,胆管细胞特异性表达SARS-CoV-2受体血管紧张素转化酶2(angiotensin-converting enzyme 2, ACE2),而肝细胞则表达很低,提示SARS-CoV-2可能直接与ACE2阳性的胆管细胞结合,导致胆管功能障碍,从而影响肝脏功能。另外,研究人员也指出,患者出现肝功能异常也可能与治疗药物有关,或由肺炎引起的全身性炎症反应所致^[12]。故而在救治COVID-19患者同时需要密切关注肝脏基础疾病情况,一旦发现肝功能异常,应积极寻找并去除可能的原因及诱因,并及时给予保肝抗炎药物治疗。此例患者入院时血常规示中性粒细胞百分数、超敏C反应蛋白等感染指标偏高,虽无明确细菌病原学依据,仍考虑合并细菌性肺炎的可能性,因此及时有效加入抗细菌药物亦很重要。一项对武汉138例COVID-19住院患者的研究显示,最常见的实验室检查异常是外周血淋巴细胞总数减少,说明淋巴细胞存在过度激活,从而导致肺部严重的免疫损伤^[13]。针对此例危重型患者,笔者选择了小剂量短疗程激素治疗,抑制过度激活的炎症反应,预防疾病进展。激素使用后,患者自觉气促症状有所改善,事实证明激素对此例患者有效。然而WHO并不推荐常规使用糖皮质激素,相反他们认为激素的

使用会延长病毒的清除时间^[14]。

4.4 中医药优势 中医药自古以来在同疫病的斗争中获得了宝贵的理论和经验,尤其是在2003年SARS的诊治过程中发挥了重要作用。此次疫情爆发以来,国家卫生健康委员会发布的系列《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》中均提倡中医药的运用。该患者入院时身热不退,咳嗽少痰,伴有胸闷气促,舌质红,苔黄腻,脉滑数,治以麻杏石甘汤加减,辛凉宣泄、清瘟解毒。方中麻黄为君,取其能宣肺而泄邪热;石膏为臣,宣肺而不助热,清肺而不留邪,肺气肃降有权,喘急可平;杏仁降肺气,用为佐药,助麻黄、石膏清肺平喘;使以炙甘草,调和诸药。当SARS-CoV-2核酸转阴后,邪去正虚,患者出现倦怠乏力、舌淡、苔少、脉沉,予人参五味散志在益气健脾、补养肺胃。方中人参为君,甘温益气、健脾养胃;臣以白术,燥湿健脾,助人参加强益气之力;佐以茯苓,健脾胜湿;使以炙甘草,益气和中、调和诸药。中西医结合治疗后,该患者SARS-CoV-2核酸转阴,胸部CT提示双肺病灶渐进性吸收,临床症状完全缓解,予以出院居家隔离。出院20d后院外2次胸部CT前后对比显示渗出病灶明显吸收,复查SARS-CoV-2核酸检测(鼻咽拭子、口咽拭子、痰)持续阴性。

4.5 防护 患者发病以来有意识佩戴口罩,返乡后立即就医,鉴于其呼吸道症状明显,流行病学史确切,入住感染科后立即予单间隔离,配备专职医护人员。为提高样本阳性率,患者入院第2日在三级防护条件下,床旁完善支气管镜灌洗,送检肺泡灌洗液。获取确诊信息后,医院立即成立专家组,在院感科协助下优化隔离病房,内部严格要求三区两通道,外部设置隔离标志。医护人员进入病房时穿防护服、隔离衣,佩戴工作帽、N95口罩、眼罩及面屏。由于SARS-CoV-2是新发现的冠状病毒,人群对此均无免疫力,又恰逢春节,人员流动量大,为警惕输入性病例,医院设置体温检测点,扩大预检分诊台,发热门诊24h开放,至今我院未发现院内感染病例。

5 结论

目前《新型冠状病毒肺炎诊疗方案》(第一版到试行第七版)推荐使用的和可能有效的抗病毒药物,其中仅有少部分经过临床试验,不良反应较多,针对伴有慢性基础疾病的患者,或有加重病情的风险。SARS-CoV-2疫苗尚处于研发阶段,应用于临床还需

要一段时间。迄今为止,尚无针对COVID-19的特异性疗法。控制感染源,使用个人防护措施减少传播的风险,以及对SARS-CoV-2感染者的早期诊断、早期隔离和中西医结合治疗仍旧是该病的主要控制方法。通过分享本案例,旨在增强临床医师对该病的认识,减少重症肺炎的发生,提高治愈率,降低病死率。

参考文献:

References:

- [1] Chen W, Peter W H, Frederick G H, et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern[J].Lancet, 2020,395(10223):470-473.
- [2] 王秉阳,温竞华.中国疾控中心在武汉华南海鲜市场检出大量新型冠状病毒[EB/OL].(2020-01-27)[2020-02-15].
http://www.chinacdc.cn/yw_9324/202001/t20200127_211469.html.
WANG Bingyang,WEN Jinghua. A large number of new coronaviruses have been detected in Wuhan South China Seafood Market by CDC[EB/OL].(2020-01-27)[2020-02-15].
http://www.chinacdc.cn/yw_9324/202001/t20200127_211469.html.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.国家卫生健康委关于新型冠状病毒肺炎暂命名事宜的通知[EB/OL].(2020-02-07)[2020-02-15].
http://www.nhc.gov.cn/mohwsbwstjxxzx/s2908/202002/f15dda000f6a46b2a1ea1377cd80434d.shtml.
National Health Commission of the People's Republic of China. Notice of the National Health Commission on the Provisional Naming of New Coronavirus Pneumonia[EB/OL].(2020-02-07)[2020-02-15].
http://www.nhc.gov.cn/mohwsbwstjxxzx/s2908/202002/f15dda000f6a46b2a1ea1377cd80434d.shtml.
- [4] Gorbalenya A E, Baker S C, Baric R S, et al. Severe acute respiratory syndrome -related coronavirus -The species and its viruses, a statement of the Coronavirus Study Group[J/OL].BioRxiv,2020:1-20.[2020-02-15].
https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.02.07.937862v1.
- [5] World Health Organization. Novel Coronavirus(2019-nCoV) Situation Report22[EB/OL].(2020-02-11)[2020-02-15].
https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-repot/rts/.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会办公厅.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行)[EB/OL].(2020-01-16)[2020-02-15].
http://med.china.com.cn/content/pid/156973/tid/1026.
General Office of the State Health Commission of the People's Republic of China.Diagnosis and treatment of new coronavirus pneumonia (trial) [EB/OL]. (2020-01-16)[2020-02-15].
http://med.china.com.cn/content/pid/156973/tid/1026.
- [7] 中国疾病预防控制中心.新型冠状病毒肺炎疫情分布[EB/OL].(2020-03-13)[2020-03-13].
http://2019ncov.chinacdc.cn/2019-nCoV/.
China Centers for Disease Control and Prevention.Distribution of new Coronavirus pneumonia[EB/OL].(2020-03-13)[2020-03-13].
http://2019ncov.chinacdc.cn/2019-nCoV/.
- [8] 中华人民共和国国家卫生健康委员会办公厅.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)[J]. 心肺血管病杂志,2020,39(2):103-107.
General Office of the State Health Commission of the People's Republic of China.Diagnosis and treatment of new coronavirus pneumonia (7th edition for trial) [J].J Cardiovasc Pulm Dis,2020,39(2):103-107.
- [9] Xu Z, Shi L, Wang Y J, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome[J].Lancet Respir Med,2020,8(4):420-422.
- [10] 洪东升,王融溶,叶子奇,等.干扰素联合利巴韦林对重症冠状病毒感染患者死亡风险的影响:基于既往MERS-CoV研究的系统评价[J/OL]. 中国医院药学杂志,2020,40(9):960-963,967.
HONG Dongsheng, WANG Rongrong, YE Ziqi, et al. The effect of interferon combined with ribavirin on the risk of death in patients with severe coronavirus infection: A systematic review based on previous MERS-CoV studies[J].Chin J Hosp Pharm,2020,40(9):960-963,967.
- [11] Chen N S, 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.
- [12] Chai X Q, Hu L F, Zhang Y, et al. Specific ACE2 expression in cholangiocytes may cause liver damage after 2019-nCoV infection[J/OL].BioRxiv,2020:1-13.[2020-02-15].
https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.02.03.931766v1.
- [13] Wang D W, Bo H, Chang H, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 Novel Coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China[J].JAMA, 2020,323(11):1061-1069.
- [14] World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: Interim guidance [R/OL]. Geneva:WHO.(2020-01-28)[2020-02-15].
https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/clinical-management-of-novel-cov.pdf.

(收稿日期:2020-03-23)