

9 例治愈危重型新型冠状病毒肺炎患者的 临床与流行病学特征

许娟娟¹, 殷峥嵘¹, 安 羲², 汪速飞¹, 朱佩佩³, 吴 凤¹, 王剑桥³,
李泽宇¹, 方 岩⁴, 张 蓓⁵, 王维慈⁶, 金 阳¹, 林能兴^{7△}

华中科技大学同济医学院附属协和医院¹呼吸与危重症医学科²麻醉科³骨科⁶血管外科⁷皮肤科, 武汉 430022

⁴甘肃省第二人民医院重症医学科, 兰州 730030

⁵兰州大学第二医院重症医学科, 兰州 730030

摘要:目的 分析 9 例治愈的新型冠状病毒肺炎危重型病例的临床和流行病学特征, 为一线临床有效诊治新型冠状病毒肺炎危重型患者提供参考。方法 回顾性分析武汉协和医院西院 2020 年 1 月 22 日至 2020 年 2 月 15 日收治入院并治愈出院的 9 例危重型新型冠状病毒肺炎患者的临床资料, 整理总结其流行病学特征及临床特点。结果 患者最大年龄 64 岁, 最小 29 岁, 平均(51.0±13.7)岁; <40 岁者 3 例(33.3%), 40~60 岁者 3 例(33.3%), >60 岁者 3 例(33.3%); 病例男女比例 0.8:1; 9 例患者(100%)均为武汉居民, 发病前 14 d 与确诊新型冠状病毒肺炎患者有接触史者 6 例(66.7%), 与疑似患者有接触史者 2 例(22.2%); 发热 8 例(88.9%), 咳嗽 6 例(66.7%), 咳痰 5 例(55.6%), 乏力 2 例(22.2%), 腹泻 2 例(22.2%), 呼吸困难 1 例(11.1%); 有慢性基础疾病 7 例(77.7%); 首次肺部 CT, 表现为双肺多发斑片状磨玻璃影 7 例(77.7%), 表现为单侧肺多发斑片状影 2 例(22.2%); 患者血常规检查基本正常, 炎症指标 C 反应蛋白显著升高。结论 9 例危重型新型冠状病毒肺炎患者均系接触确诊或疑似患者而感染, 早期隔离至关重要; 危重型患者多同时患有慢性基础疾病, 免疫力较弱, 此类人群应特别注意, 如出现发热、咳嗽等症状应尽快就医。

关键词:新型冠状病毒肺炎; 危重型; 临床表现; 流行病学特征

中图分类号: R512.99 **DOI:** 10.3870/j.issn.1672-0741.2020.02.001

Clinical and Epidemiologic Characteristics of 9 Cured Patients Diagnosed with Critical Novel Coronavirus Pneumonia in Wuhan, China

Xu Juanjuan¹, Yin Zhengrong¹, An Yi² *et al*

¹Department of Respiratory and Critical Care Medicine,

²Department of Anesthesiology, Union hospital, Tongji Medical College,
Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China

Abstract Objective To analyze the clinical and epidemiological characteristics of 9 cured severe cases of novel coronavirus pneumonia(NCP)so as to provide a reference for the first-line clinical effective diagnosis and treatment of critical patients with NCP. **Methods** Nine cured patients with critical NCP who were admitted to hospital after January 22,2020 and discharged before February 15,2020 were retrospectively included in the West Hospital District, Wuhan Union Hospital. The epidemiological and clinical characteristics were summarized and analyzed. **Results** The maximum age of the patients was 64 years and the minimum was 29 years;the average was(51.0±13.7)years;3 cases(33.3%)were <40 years old,3 cases(33.3%)were 40-60 years old,and 3 cases(33.3%)were >60 years old. The ratio of male to female was 0.8:1;9(100%)patients were Wuhan residents; there were 6 patients(66.7%)who had the history of contact with confirmed patients,2(22.2%)had the history of contact with suspected fever patients;8(88.9%)patients had fever,6 cases had cough(66.7%),5 cases had expectoration(55.6%),2 cases had fatigue(22.2%),2 cases had diarrhea(22.2%),1 case had dyspnea(11.1%);7 cases suffered chronic underlying diseases. 7 patients(77.7%)had first lung CT manifestations of multiple lungs with patchy ground-glass shadows, and two patients (22.2%)had first lung CT manifestations with unilateral lungs with multiple patchy shadows;blood tests were almost normal, the inflammation index CRP increased significantly. **Conclusion** 8 patients were contacted with confirmed or suspected patients,so early isolation and treatment of confirmed or suspected patients is critical. Most of the critical patients suffer from chronic basic diseases and weak immunity,more attention should be paid to such people,and they should seek medical treatment as soon as possible if they have fever,cough and other questionable symptoms.

Key words Novel coronavirus pneumonia; Critical; Clinical manifestations; Epidemiological characteristics

2019年12月,中国武汉开始出现一种由严重急性呼吸窘迫综合征冠状病毒2(SARS-CoV-2)引起的新型冠状病毒肺炎,世界卫生组织将其命名为2019冠状病毒病(Corona Virus Disease 2019, COVID-19)。截止2020年2月19日,全国累计确诊75 571例患者,疑似5206名人,累计死亡2239名患者,累计治愈18 687名患者。目前已有关于新型冠状病毒肺炎流行病学和临床特征的研究^[1-2],但有关治愈的危重型新型冠状病毒肺炎患者的临床分析仍比较少见。我们回顾性分析了在华中科技大学同济医学院附属协和医院西院治愈出院的9例危重型新型冠状病毒肺炎患者的临床资料与流行病学特点,以期为早期识别潜在的危重症患者提供参考,并总结治疗经验以利于早期干预,从而减少危重症发生及提高危重症的治愈率。

1 资料与方法

1.1 纳入条件

华中科技大学同济医学院附属协和医院西院为国家卫健委指定收治危重症新型冠状病毒肺炎患者的综合医院之一。本研究回顾性纳入了2020年1月22日至2020年2月15日入院并已经痊愈出院的9例危重型新型冠状病毒肺炎患者。9例患者均经病毒核酸检测为阳性而确诊。治疗后经2次病毒核酸检测为阴性后痊愈出院。本研究经医院伦理委员会批准。

新型冠状病毒肺炎患者出现以下任一条则诊断为危重型患者:①出现呼吸衰竭,且需要机械通气;②出现休克;③合并其他器官功能衰竭需收入ICU治疗。

1.2 方法

回顾性地收集了这9例患者的临床资料,主要包括患者一般情况、流行病学史、主要临床表现等,资料完整准确、真实可靠。使用SPSS 20.0软件进行统计学分析,正态计量数据用“均数±标准差”表示,计数资料采用例数或百分比表示。

2 结果

2.1 基本情况

9例危重型患者中包括男性4例(44.4%),女性5例(55.6%),男女比例0.8:1;有慢性基础疾病者7例(高血压4例,心脏病2例,冠脉PCI术后1例,糖尿病1例,甲亢1例,支气管炎及肺气肿2例,甲状腺癌术后1例,肺癌1例,脂肪肝2例);患者最大年龄64岁,最小29岁,平均(51.0±13.7)岁;<40岁者3例(33.3%),40~60岁者3例(33.3%),>60岁者3例(33.3%)。

2.2 接触史

9例患者中有武汉居住史者9例(100%);发病14d前曾接触过新型冠状病毒肺炎确诊患者的有6例(66.7%),接触过发热疑似患者的有2例,1例患者无确诊或疑似新型冠状病毒肺炎患者接触史。

2.3 临床资料

2.3.1 症状 9名危重型患者中出现发热的为8例(88.9%),发热天数平均(12.12±3.44)d,平均最高体温(38.50±0.32)℃;有咳嗽症状者6例(66.7%),咳痰者5例(55.6%);2例表现出乏力(22.2%);2例发生腹泻(22.2%);出现呼吸困难者1例(11.1%)。

2.3.2 肺部影像学表现 7例患者首次肺部CT表现为双肺多发斑片状磨玻璃影,其中3例在首次CT 3d后复查肺部CT无明显变化,4例3~5d后复查肺部CT示炎症范围扩大,部分病灶变密实,磨玻璃影与实变影或条索影共存,少数出现少量胸腔积液;2例患者首次肺部CT表现为单侧肺多发斑片状影,分别在3、5d后复查肺部CT提示炎症进展。入院治疗4~8d后,患者肺部CT均提示炎症较前吸收,所有患者出院前肺部CT均提示炎症大部分吸收,如图1。

2.3.3 血常规及感染指标 综合来看,9例患者血常规检查中的白细胞总数、淋巴细胞绝对值及百分比、中性粒细胞绝对值及百分比、嗜酸性粒细胞绝对值及百分比、嗜碱性粒细胞绝对值及百分比等,与正常值范围比较,均无明显升高或降低;但感染指标升高,如C反应蛋白(CRP)明显升高[(39.18±39.99)mg/L],降钙素原(PCT)升高[(0.10±0.09)ng/mL],表明机体处于炎症应激状态。经抗病毒及抗感染治疗后患者CRP及PCT明显下降。

2.3.4 血糖 1例糖尿病患者及5例使用激素治疗的患者出现血糖升高,使用胰岛素控制血糖。

2.4 治疗

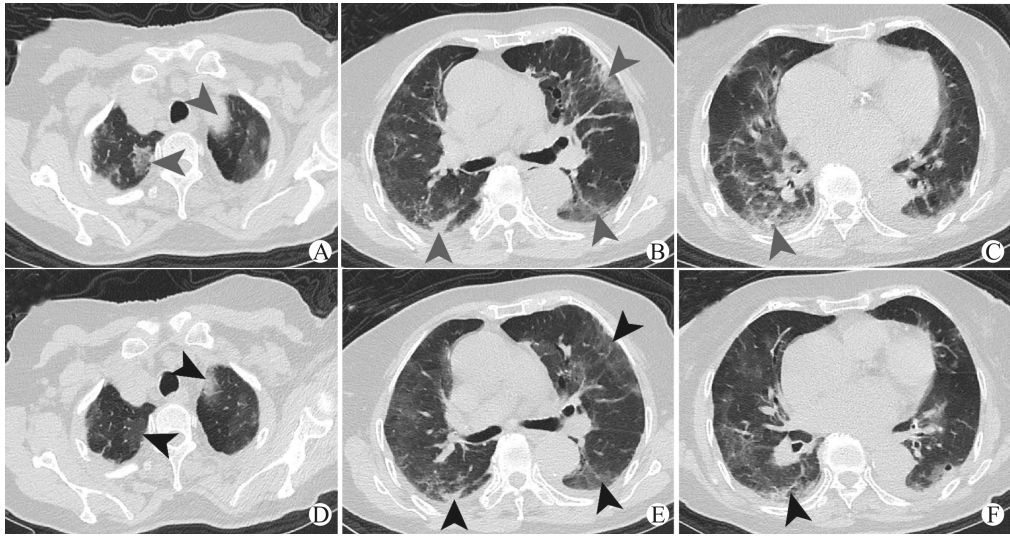
2.4.1 抗感染治疗 9例患者均给予抗病毒药物口服(奥司他韦75mg/次,2次/d;阿比多尔0.2g/次,3次/d,或帕拉米韦300~600mg,1次/d);其中7例患者在抗病毒治疗同时使用抗菌素(喹诺酮类和青霉素类)治疗。

2.4.2 激素、白蛋白、免疫治疗 5例患者使用激素治疗;4例患者使用人血白蛋白治疗;5例患者使用重组人干扰素-α或胸腺肽治疗。

2.4.3 针对呼吸困难、缺氧的治疗 6例患者使用鼻导管吸氧治疗,2例患者使用面罩吸氧治疗,1例患者使用呼吸机辅助呼吸治疗。

2.4.4 心理干预 医务人员及时详细地与患者沟通病情进展,进行心理疏导,帮助患者建立战胜疾病的信心。

的信心。



63 岁男性患者,A~C 为其治疗前肺部 CT 图像,其中箭头所指分别为双肺上叶、中叶、下叶多发斑片状磨玻璃影;D~F 为该患者治疗 10 d 后肺部 CT,箭头所指区域显示肺部炎症较前明显吸收。

图 1 患者治疗前后肺部 CT 典型改变

Fig. 1 Typical changes of lung CT before and after treatment

3 讨论

新型冠状病毒肺炎传染性强,发病率高,症状较为典型。首发典型症状多表现为发热、咳嗽,严重者有呼吸困难,少部分患者以腹泻、结膜炎等为第一表现,甚至还有无症状感染者。典型肺部 CT 表现为多发斑片状阴影,鼻咽拭子或支气管肺泡灌洗液中病毒核酸检测阳性或呈假阴性^[2]。有研究显示新型冠状病毒肺炎患者可以快速进展至呼吸窘迫综合征^[3],虽然其死亡率低于 SARS-CoV 和 MERS-CoV 感染,但是累及的总人数要高得多^[4-5]。新型冠状病毒肺炎死亡病例多为患有基础疾病的高龄患者。轻症患者仅有轻微的咳嗽、发热等症状,而重型患者则可能在短时间内出现呼吸衰竭,进而发展为多器官功能衰竭甚至死亡。本研究中 9 例危重型患者均治愈出院,可见只要经过积极规范的有效治疗,危重型患者也可能治愈。关于新型冠状病毒引起肺炎的原因和机制,研究表明其可能与肺泡上皮细胞高表达 ACE2 受体有关^[6]。本报道 9 例患者中 8 例患者均系家庭密切接触新型冠状病毒肺炎确诊或疑似患者后发病,可见其传染性之强。

9 例患者入院经病毒核酸检测确诊后,按照国家卫生健康委员会“新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案”(试行第三版)^[7]及(试行第四版)^[8]中的指导性治疗原则,给予患者卧床休息、吸氧、加强支持治

疗,保证水分和热量,给予奥司他韦、阿比多尔或帕拉米韦、干扰素等抗病毒治疗,期间还给予了心理干预治疗,患者病情明显好转。患者从入院确诊至复查核酸检测结果转阴、肺部阴影较前吸收仅 8~14 d,说明诊治规范有效,为危重症新型冠状病毒肺炎的治疗提供了有价值的参考。

本报道 9 例危重型患者年龄范围 29~64 岁,其中 8 例均系接触确诊或疑似病人后 3~5 d 出现症状,其中 7 例有慢性基础疾病史,全部患者均在出现发热等症状后居家隔离自行服药治疗,平均 5 d 后出现病情进展,并入院进一步治疗。由此可见,合并基础疾病、免疫功能低下可能是危重型新型冠状病毒肺炎的危险因素^[9],该类人群应成为早期隔离保护的对象,一旦出现疑似症状应尽早入院规范诊疗,避免迅速进展。

本研究回顾性分析了 9 例治愈的危重型新型冠状病毒肺炎患者的临床与流行病学资料,通过尽早干预,多学科会诊,提高了危重型患者的治愈率,希望能为一线临床有效诊治新型冠状病毒肺炎危重型患者提供参考。这些结论还需后续纳入更多病例的前瞻性研究加以证实。

参 考 文 献

- [1] Wang C, Horby P W, Hayden F G, et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern [J]. Lancet, 2020, 395 (10223): 470-473.

- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] Donnelly C A, Ghani A C, Leung G M, et al. Epidemiological determinants of spread of causal agent of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong[J]. *Lancet*, 2003, 361(9371): 1761-1766.
- [5] Ahmed A E. The predictors of 3-and 30-day mortality in 660 MERS-CoV patients[J]. *BMC Infect Dis*, 2017, 17(1): 615.
- [6] Xu X T, Chen P, Wang J F, et al. Evolution of the novel coronavirus from the ongoing Wuhan outbreak and modeling of its spike protein for risk of human transmission[J]. *Sci China Life Sci*, 2020, 63(3): 457-460.
- [7] 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(第三版)[EB/OL]. (2020-03-01). http://m. cnr. cn/news/20200123/t20200123_524948271.html.
- [8] 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]. (2020-03-01). http://www. gov. cn/zhengce/zhengceku/2020-01/28/content_5472673.htm.
- [9] Wang D W, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China[J]. *JAMA*, 2020, 323(11): 1061-1069.

(2020-03-11 收稿)

声 明

本文内容已经过同行评议,以优先出版方式在线发表,可作为有效引用数据。由于优先发表的内容尚未完成规范的编校流程,故本文最终以印刷版及基于印刷版的网络版为准。

特此声明。

《华中科技大学学报(医学版)》编辑部