



第三军医大学学报

Journal of Third Military Medical University

ISSN 1000-5404, CN 50-1126/R

《第三军医大学学报》网络首发论文

题目: 重庆市渝东北片区 143 例 2019 冠状病毒病患者临床特征分析
作者: 肖开虎, 税莉莉, 庞小华, 牟华明, 汪建兵, 郎春辉, 吕敬龙, 孙钢, 李稳发, 陈亚娟
DOI: 10.16016/j.1000-5404.202002097
收稿日期: 2020-02-15
网络首发日期: 2020-02-27
引用格式: 肖开虎, 税莉莉, 庞小华, 牟华明, 汪建兵, 郎春辉, 吕敬龙, 孙钢, 李稳发, 陈亚娟. 重庆市渝东北片区 143 例 2019 冠状病毒病患者临床特征分析. 第三军医大学学报. <https://doi.org/10.16016/j.1000-5404.202002097>



网络首发: 在编辑部工作流程中, 稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定, 且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式(包括网络呈现版式)排版后的稿件, 可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定; 学术研究成果具有创新性、科学性和先进性, 符合编辑部对刊文的录用要求, 不存在学术不端行为及其他侵权行为; 稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准, 正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性, 录用定稿一经发布, 不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容, 只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认: 纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司签约, 在《中国学术期刊(网络版)》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版, 以单篇或整期出版形式, 在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊(网络版)》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物(ISSN 2096-4188, CN 11-6037/Z), 所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

DOI：10.16016/j.1000-5404.202002097

重庆市渝东北片区 143 例 2019 冠状病毒病患者临床特征分析

肖开虎^{1,3*}, 税莉莉^{2*}, 庞小华^{1,3}, 牟华明^{1,3}, 汪建兵^{1,3}, 郎春辉^{1,4}, 吕敬龙^{1,5}, 孙钢^{1,6}, 李稳发^{1,7}, 陈亚娟² 404100 重庆重庆大学三峡医院¹; 400016 重庆市重庆医科大学附属第一医院呼吸与危重症医学科²; 404100 重庆重庆市三峡中心医院心血管内科³; 404100 重庆重庆市三峡中心医院科研外事处⁴; 404100 重庆重庆市三峡中心医院血液内科⁵; 404100 重庆重庆市三峡中心医院呼吸与危重症医学科⁶; 404100 重庆重庆市三峡中心医院胸外科⁷

[摘要] 目的了解重庆市渝东北片区 143 例 2019 冠状病毒病患者临床特征。方法收集 2020 年 1 月 23 日至 2 月 8 日重庆市渝东北片区经咽拭子核酸检测新型冠状病毒核酸阳性及胸部 CT 考虑肺炎的患者共 143 例。回顾性分析了患者的流行病学史、临床特征等相关信息;同时对各临床分型之间实验室指标的差异进行了对比分析,也对治疗及转归进行了总结。**结果** 143 例病例中,其中从武汉疫区返回 76 人(53.1%),有疫区人员接触史 52 人(36.4%),无疫区接触史 15 人(10.5%)。普通型组 107 例(74.8%),重型组 24 例(16.8%),危重型组 12 例(8.4%)。主要的临床症状有发热、咳嗽、头痛、乏力。其中 11 例无症状。常见的合并症为高血压、糖尿病,其他合并症有慢性胃炎、乙肝以及肺结核。实验室检查中外周血白细胞下降患者占 25.8%,淋巴细胞下降患者占 44.8%,随着疾病加重,淋巴细胞计数明显降低,三组间比较有显著性差异($P<0.05$)。其他实验室检查指标 C-反应蛋白、白介素-6、降钙素原均有不同程度的增高;随疾病程度加重,水平升高越明显,各组间两两比较差异有显著性意义($P<0.05$)。**结论** 2019 冠状病毒病临床表现无特异性,甚至还可能存在无症状患者,但胸部影像学早期就可表现多发小斑片影及间质改变。如有确诊 2019 冠状病毒病的患者接触史或可疑接触史,建议及早筛查病毒核酸及胸部影像学。外周血淋巴细胞绝对值下降作为判断疾病严重程度及预后的指标,C-反应蛋白、白介素-6 及降钙素原动态随访可用于初期评估患者出现重症的可能性及指导治疗。合并代谢及心血管疾病是预后不良的危险因素。目前尚无特效抗病毒药物,治疗上往往是抗病毒、抗菌、增强免疫、糖皮质激素抗炎等“大包围”治疗。

[关键词] 2019 冠状病毒病;重庆市;冠状病毒;临床特征

*: 同等贡献者

[基金项目] 2018 年留创计划创新类启动项目(cx2018141)

[通信作者] 陈亚娟, E-mail: yajuanchencqmu@sina.com

The clinical features of the 143 patients with COVID-19 in North-East of Chongqing

XIAO Kaihu^{1,3}, SHUI Lili², PANG Xiaohua^{1,3}, MU Huaming^{1,3}, WANG Jianbing^{1,3}, LANG Chunhui^{1,4}, LYU Jinglong^{1,5}, SUN Kai^{1,6}, LI Wenfa^{1,7}, CHEN Yajuan² Chongqing University Three Gorges Hospital, Chongqing 404100, China; ²Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, The First Affiliated hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; ³ Department of Cardiovascularology of Chongqing Three Gorges Central Hospital, Chongqing 404100, China; ⁴ Department of Research and foreign affairs of Chongqing Three Gorges Central Hospital, Chongqing 404100, China; ⁵ Department of Hematology of Chongqing Three Gorges Central Hospital, Chongqing 404100, China; ⁶ Department of Pulmonary and Critical Care Medicine of Chongqing Three Gorges Central Hospital, Chongqing 404100, China; ⁷ Department of Thoracic Surgery of Chongqing Three Gorges Central Hospital, Chongqing 404100, China

[Abstract]Objective To explore the clinical features of the 143 patients with Corona Virus Disease 2019(COVID-19)in north-east of Chongqing province. **Methods** From Jan 23 to Feb 8 in 2020, total 143 COVID-19 patients which diagnosed in our hospital were divided into normal group, heavy group and critical group. We retrospectively analysis the epidemiology, clinical features and laboratory results in different groups. **Results** Among the first 143 patients with confirmed COVID-19 with heavy group were 24 patients and severe group were 12 patients. The median age was 45 years. Half of cases (76/143,53.1%) came from Wuhan, as compared with 52/143(36.4%) of the subsequent cases. 15(10.5%) cases had no history of contact with the epidemic area. Common symptoms at onset of illness were fever, cough, headache and fatigue. 11 patient had no clinical symptoms. 25.8% with decreased WBC and 44.8% with decreased lymphocyte count in all patients. Significant difference of the degree of the decreased lymphocyte were found among these three

groups($P<0.05$). The serum level of CRP、PCT and IL-6 were found higher than normal in most of these patients. The difference of laboratory marker were also found significantly among these three groups ($P<0.05$). In addition, the treatment and clinical outcomes were also summarized. **Conclusion** Although, the clinical symptoms of the COVID-19 had no specific, chest imaging was abnormal in early stage of this disease. We should detect the patients who has epidemic history or suspected contact history as soon as possible. The decreased lymphocyte count, higher serum level C-reaction protein, Procalcitonin and Interleukin-6 could be used to analysis the severity of COVID-19 patients earlier. Metabolism and cardiovascular disease are risk factors for poor prognosis. There are no special anti-novel coronavirus drugs available. So management including anti-viral, anti-bacterial, immune enhancement and glucocorticoid treatment.

[Keywords]: COVID-19; Chongqing province; Coronavirus; clinical features

Supported by Chongqing returnee entrepreneur supporting start-up and innovative program in 2018(cx2018141). XIAO Kaihu and SHUI Lili are co-first author who contributed equally to the article. Corresponding author: CHEN Yajuan. E-mail: yajuanchencqmu@sina.com;

2019年12月武汉出现不明原因肺炎引起了全国乃至全球的关注,于2020年1月7日确定为冠状病毒感染,定名为2019年新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV),2月11日世界卫生组织(WHO)正式将新型冠状病毒感染的肺炎命名为2019冠状病毒病(Corona Virus Disease 2019, COVID-19)。中国疾病预防控制中心截止2020年2月11日统计的数据表明在44672例确诊病例中,粗病死率为2.3%^[1]。重庆地区截止2月14日24时确诊病例已达538例,近一半的病例集中于渝东北片区。本次拟通过对渝东北片区143例确诊病例的流行病学特点、临床特征以、实验室检查、治疗及预后进行分析,了解非直接接触传染源病例特点,提高临床医师COVID-19诊疗水平。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2020年1月23日至2020年2月8日期间,收集在重庆市新型冠状病毒肺炎定点救治医疗机构重庆市三峡中心医院经核酸RT-PCR及胸部CT确诊的COVID-19患者为研究对象,共143例。回顾性分析患者的流行病学、症状、体征、实验室检查、治疗及预后。按我国COVID-19诊疗方案(试行第五版)标准对患者进行疾病严重程度分级,分为普通型、重型、危重型。患者基本特征见表1。

1.2 实验室检查

收集重庆市三峡中心医院患者血常规、D-二聚体、白介素6(Interleukin-6, IL-6)、超敏C反应蛋白(C-reaction protein, CRP)、降钙素原(procalcitonin, PCT)、肌酸激酶(creatine kinase, CK)、乳酸脱氢酶(lactate dehydrogenase, LDH)、D-二聚体的结果。每位患者入院时进行了肘部静脉血的采集,并送至检验科进行上述检查。血乳酸采用动脉血检测。新型冠状病毒核酸检测送至重庆市万州区疾病预防控制中心核酸RT-PCR检测,采用WHO标准^[2]。

1.3 胸部CT

入院时患者于重庆市三峡中心医院行胸部螺旋

CT平扫,两名放射科CT医师阅片,对肺炎诊断结果无异议。

1.4 统计学方法

用IBM SPSS13.3统计软件,对不同严重程度三组组间采用One-way ANOVA检验,两组间比较采用 t 检验, $P<0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 流行病学特征

共143例研究人群中,76例为从武汉返回重庆人员,52例有与武汉返回人员接触史,包括一例7月25天大的婴儿,与武汉返回人员接触后确诊感染;15例无上述疫区接触史,无武汉华南海鲜市场接触史患者。感染患者考虑为二代、三代新型冠状病毒感染患者。各临床分型患者之间流行病学之间无差异($P>0.05$)(见表1)

2.2 临床症状

主要临床表现有发热、咳嗽、头痛、乏力、气促、畏寒,其他还有肌肉酸痛、咽痛、纳差、腹泻等(见表1)。入院时发热患者84例(58.7%),入院后增加至99例(69.2%),随疾病严重程度增加,发热症状的患者比例明显越高在危重症患者中,入院时发热比例为75%,入院后监测体温,100%的患者出现发热。而普通型、重型患者的发热比例分别从入院时的54.2%、70.8%增至60.7%、91.7%。一半以上的患者有咳嗽。值得注意的是有11例(7.7%)患者无任何临床症状(见表1~3)。其中1例7月大女婴临床表现为低热、干咳、流涕和声嘶。

2.3 实验室检查

收集患者入院后实验室检查结果。143例患者中,白细胞计数(White Blood count, WBC)下降 $<4\times 10^9/L$ 的患者37例(25.9%),在不同分组中下降所占比例无差异。淋巴细胞计数下降 $<1\times 10^9/L$ 的患者64例(44.8%),普通型和重型淋巴细胞计数下降比例之间无显著性差异。危重症患者的淋巴细胞计数下降患者比例83.3%。普通型、重型患者与危重症患者淋巴细胞计数之间差异具有显著性意义($P<0.001$)。(见表4)

其它指标中, CRP、IL-6、LDH、PCT、D-二聚体、乳酸及 CK 在各组间比较, CRP、IL-6、LDH 及 PCT 在各组两两比较中, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。D-二聚体在重症患者中明显增高,

乳酸和 CK 在各组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)(见表 2)。7 月女婴入院时白细胞计数、淋巴细胞计数及其它实验室检查指标均在正常范围。

表 1 新型冠状病毒肺炎患者基本情况及流行病学史

分组	年龄/岁	性别(男:女)	武汉返渝人员	与武汉返渝人员接触	本地二代病例
全部病例($n=143$)	45.13±1.04	73:70	76(53.1%)	52(36.4%)	15(10.5%)
普通型($n=107$)	43.05±1.13	52:55	57(53.3%)	39(36.4%)	11(10.3%)
重型($n=24$)	47.83±2.65	13:11	12(50.0%)	9(37.5%)	3(12.5%)
危重型($n=12$)	58.17±2.54 ^a	7:5	7(58.3%)	4(33.3%)	1(8.4%)

a: $P<0.05$, 各组间比较差异有统计学意义

表 2 新型冠状病毒肺炎患者基础疾病情况比较

分组	基础疾病总数	高血压	糖尿病	冠心病	肺结核	慢性胃炎	乙型肝炎
全部病例($n=143$)	46(32.2%)	17(11.9%)	10(7.0%)	5(3.5%)	4(2.8%)	6(4.2%)	4(2.8%)
普通型($n=107$)	29(27.1%)	12(11.2%)	5(4.7%)	3(2.8%)	3(2.8%)	4(3.7%)	2(1.9%)
重型($n=24$)	7(29.2%)	4(16.7%)	2(8.3%)	0	0	0	1(4.2%)
危重型($n=12$)	10(83.3%) ^a	1(8.3%)	3(25%)	2(16.7%)	1(8.3%)	2(16.7%)	1(8.3%)

a: $P<0.05$, 各组间比较差异有统计学意义

表 3 新型冠状病毒肺炎患者临床症状

分组	发热(入院时)	发热(入院后)	咳嗽	咽痛	气促	肌肉酸痛	乏力	头痛	畏寒	纳差	无症状
全部病例($n=143$)	84(58.7%)	99(69.2%)	76(53.1%)	10(7.0%)	18(12.6%)	17(11.9%)	26(18.2%)	28(19.6%)	15(10.5%)	11(7.7%)	11(7.7%)
普通型($n=107$)	58(54.2%)	65(60.7%)	55(51.4%)	7(6.5%)	8(7.5%)	14(13.1%)	20(18.7%)	18(16.8%)	8(7.5%)	10(9.3%)	11(10.3%)
重型($n=24$)	17(70.8%)	22(91.7%) ^a	14(58.3%)	3(12.5%)	5(20.8%) ^a	2(8.3%)	5(20.8%)	8(33.3%)	6(25%)	1(4.2%)	0
危重型($n=12$)	9(75%)	12(100%) ^a	7(58.3%)	0	5(41.7%) ^a	1(8.3%)	1(8.3%)	2(16.7%)	1(8.3%)	0	0

a: $P<0.05$, 各组间比较差异有统计学意义

表 4 新型冠状病毒肺炎患者的实验室检查指标

分组	WBC				LYM		
	计数($\times 10^9/L$)	$<4 \times 10^9/L$	$4 \sim 10 \times 10^9/L$	$>10 \times 10^9/L$	计数($\times 10^9/L$)	$<1.0 \times 10^9/L$	$\geq 1.0 \times 10^9/L$
全部患者($n=143$)	5.55±0.20	37(25.9%)	101(70.6%)	5(3.5%)	1.18±0.05	64(44.8%)	79(55.2%)
普通型($n=107$)	5.73±0.24	26(24.3%)	77(72%)	4(3.7%)	1.27±0.06	46(43%)	61(57%)
重型($n=24$)	4.78±0.34	8(33.3%)	16(66.7%)	0	0.99±0.08 ^a	10(41.7%)	14(58.3%)
危重型($n=12$)	5.5±0.83	3(25%)	8(66.7%)	1(9.3%)	0.76±0.09 ^a	10(83.3%)	2(16.7%)

分组	PLT ($\times 10^9/L$)	CRP/mmL·L ⁻¹	>11 mmol·L ⁻¹	IL-6/pg·mL ⁻¹	>5.4 pg·mL ⁻¹	LDH(120~250U·L ⁻¹)	>250 U·L ⁻¹
全部患者($n=143$)	193.1±6.28	29.22±3.31	72(50.3%)	9.72±1.42	56(39.2%)	234.5±7.44	43(30.1%)
普通型($n=107$)	204.6±7.35	16.55±2.11	43(40.1%)	6.21±1.04	34(31.8%)	222±5.49	28(26.2%)
重型($n=24$)	169.5±14.12 ^a	56.04±9.53 ^a	18(75%) ^a	15.29±4.54 ^a	13(54.2%)	232.5±19.51 ^a	8(33.3%)
危重型($n=12$)	138.9±10.65	86.46±18.39 ^a	11(91.7%) ^a	28.06±8.38 ^a	9(75%)	348.1±58.7 ^a	7(58.3%) ^a

分组	PCT/ng·mL ⁻¹	<0.05 ng·mL ⁻¹	0.05~ <0.1 ng·mL ⁻¹	0.1~ <0.5 ng·mL ⁻¹	≥ 0.5 ng·mL ⁻¹	D-二聚体/mg·L ⁻¹	乳酸/mmL·L ⁻¹	肌酸激酶/U·L ⁻¹
全部患者($n=143$)	0.27±0.18	85(59.4%)	38(26.6%)	16(11.2%)	4(2.8%)	0.57±0.15	3.13±0.49	82.58±9.83
普通型($n=107$)	0.07±0.02	75(70.1%)	23(21.5%)	8(5.6%)	1(0.9%)	0.43±0.04	3.23±0.64	76.98±12.21
重型($n=24$)	0.18±0.10 ^a	8(33.3%)	11(45.8%)	4(16.7%)	1(4.2%)	0.4±0.08	2.87±0.29	100.1±17.79
危重型($n=12$)	2.21±2.05 ^a	2(16.7%)	4(33.3%)	4(33.3%)	2(16.7%)	2.29±1.68 ^a	2.8±0.29	99.91±20.93

a: $P<0.05$, 各组间比较差异有显著性意义。WBC: 白细胞; LYM: 淋巴细胞; PLT: 血小板; CRP: C 反应蛋白; LDH: 乳酸脱氢酶; PCT: 降钙素原; CK: 肌酸激酶。

2.4 CT 影像学检查分析

此次纳入的病例中胸部 CT 均有磨玻璃或者斑片状改变。普通型中双肺病灶多见, 主要为斑片状影, 未出现胸腔积液及胸膜增厚。重症患者中双肺病变, 未出现胸膜增厚及胸腔积液。危重患者入院时

CT 表现为双肺磨玻璃影病变为主, 其中 4 例伴双侧胸膜增厚, 3 例伴双侧少量胸腔积液。7 月女婴入院时表现为右肺上叶及左肺下叶片状模糊影, 无胸膜增厚和胸腔积液, 见图 1~3。



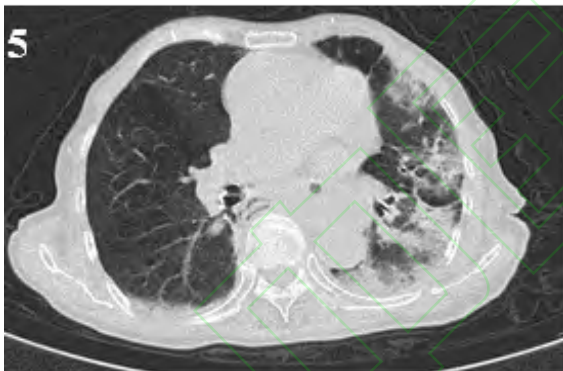
该病例有武汉居住史，合并糖尿病、高血压病史，CT 表现为双肺多发斑、片状磨玻璃密度影，主要分布于双肺外带，双肺下叶局部肺组织实变

图 1 一例 68 岁女性 COVID-19 危重型患者入院时胸部 CT 表现



胸膜下双肺各叶多发斑片状及条斑状密度增高影，部分呈磨玻璃改变，以胸膜下明显

图 2 一例普通型 COVID-19 患者胸部 CT 表现



与典型病毒性肺炎不同，主要表现为单侧(左侧)多叶段斑片实变影，以胸膜下为主

图 3 一例重型 COVID-19 患者胸部 CT 表现

2.5 治疗及转归

143 例确诊病例中，34 例(23.8%)接受了抗菌治疗，25 例(17.5%)口服了抗病毒药物(奥司他韦 16 例，阿比多尔 9 例)，141 例(98.6%)口服洛匹那韦利托那韦片(克力芝)；18 例(12.6%)予以了全身糖皮质激素治疗，主要是危重型患者(9/12)；几乎所有患者注射了胸腺五肽(97.9%)及干扰素(98.6%)；值得关注的是 116 例(81.1%)联合了中药治疗，尤其是普通型患者(86/107)；重型及危重型患者均输注了丙种球蛋白。12 例危重型患者进行了机械通气。

该 143 例病例，最早入院时间为 2020 年 1 月 23 日，最晚入院时间 2020 年 2 月 8 日。截止 2020

年 2 月 23 日 24 时，总共出院 117 人，死亡 1 人；其中危重死亡 1 人，出院 7 人，在院治疗 4 人；重型组出院 19 人，在院治疗 5 人。

3 讨论

截止 2020 年 2 月 14 日 24 时，重庆市共确诊 COVID-19 病例 538 例，其中渝东北片区共确诊 245 例，占重庆市所有病例 45.5%。病例数明显聚集，分析原因与渝东北片区地处渝鄂川陕四省交界地带，是重庆“东北”进出湖北省的重要“门户”，人员流通十分密切有关。

143 例确诊病例中，疫区接触史占 53.1%，与疫区人员接触史 36.4%，占 10.5%(15 人)否认有疫区以及疫区人员接触史。无 1 例武汉华南海鲜市场暴露史。普通型、重型及危重型患者中，不同流行病学史患者比例之间比较无差异($P>0.05$)。钟南山院士团队对于 1 月 29 日前 1092 例的调查研究，发现高达 26% 的患者无武汉接触史^[3]，表明二代病例逐渐增多，说明新型冠状病毒传染链条长，早发现，早隔离至关重要。

研究人群中最小 15 岁，最大 79 岁，平均年龄 45 岁，男女比例 73:70。合并基础疾病占 32.2%，以高血压、糖尿病和冠心病多见。与 1 月 24 日曹彬教授发表在 Lancet 上一篇关于新冠病毒感染患者的临床特征分析^[4]中的结果一致。主要临床症状为发热、干咳、气促，值得注意的是入院初始发热只有不到 58.7%，入院后发热增加到 69.2%，且危重症患者入院后 100% 出现发热。与钟南山团队总结的病例特征接近^[3]。特别需要警惕的是，本研究中有 11 人为无症状感染，充分说明 COVID-19 早期无症状或临床症状无特异性，而胸部影像学早期可有异常表现，故我们在关注流行病史的同时需充分重视影像学早期筛查。143 例中重症患者占 16.8%，危重症患者占 8.4%；大多数为普通型。目前死亡 1 例，低于曹彬教授团队危重症比例 32%。彭志勇教授^[5]报道的 138 例武汉本地区患者及医务人员 COVID-19 确诊病例危重症比例高达 26.1%，死亡率 4.3%。而李兰娟院士回顾性研究发现浙江 62 例患者无 1 例死亡^[6]，武汉及以外省市死亡率的差异可能与武汉疫区前期危重症患者比例较高有关。

143 例患者外周血白细胞降低比例为 25.9%，

各组间差异无显著意义。而淋巴细胞计数下降比例44.8%，且随疾病严重程度的加重，淋巴细胞计数下降比例和程度逐渐加重，危重患者的淋巴细胞计数显著低于非危重症。血小板计数在非普通型组中均有下降，与普通组比较差异有显著性意义($P<0.05$)。随着严重程度的加重，反应炎症水平的CRP、IL-6、PCT也不断升高，各组间差别有统计学意义。在严重急性呼吸综合征或中东呼吸综合征感染的研究中发现，血清中的细胞因子的增加与肺部炎症以及广泛的肺损伤有关^[7-8]。危重症患者中D-二聚体水平也明显高于其他两组，提示可能是持续的炎症反应激活了凝血系统。重症患者中LDH升高要警惕炎症反应导致的心肌损害。从我们的数据得出外周血淋巴细胞绝对值可用于预测疾病严重程度，监测CRP、IL-6、PCT水平可用于指导治疗。

COVID-19治疗上因暂无特效抗病毒药，故从统计的资料中来看大部分患者均给予了增强免疫力治疗，抗病毒，抗菌治疗，糖皮质激素抗炎及对症支持治疗，可谓是“大包围”治疗。中药治疗主要针对普通型患者。目前多家中心陆续开展了药物临床研究。

值得注意的是在143例确诊病例有1例母乳喂养联合配方奶混合喂养的7月龄女婴，为重庆市首例家庭聚集性婴幼儿COVID-19，其6位家庭成员有明确的相同的流行病学接触史，但仅母亲及患儿发病，家庭成员中其他人无临床症状，且患儿潜伏期长达14天，远长于母亲的潜伏期7天，临床症状也较轻。患儿的机体免疫功能相关指标升高明显，而母亲的相应指标却明显低于正常范围。以上临床特征提示在家庭聚集病例中需警惕轻症儿童病例，儿童先天性免疫系统可能在防御病毒入侵时起着关键作用，可能是导致相比于成年人潜伏期较长，临床症状较轻的原因，同时新型冠状病毒是否通过母乳传播尚不明确，以上假设均有待进一步研究。

我们首次收集并分析了具有代表重庆市COVID-19病例特征的渝东北地区11区县共143例确诊病例，首次报道了重庆市COVID-19二代、三代病例的流行病学特点、临床特征，也首次报道了重庆市第一例家庭聚集性婴幼儿COVID-19。通过分析发现重庆市COVID-19病例大多为普通型，无疫区接触发病比例增加，临床症状无特异性或早期无症状，需高度警惕早期无症状感染者及重视早期

胸部影像学筛查。外周血淋巴细胞绝对值下降作为判断疾病严重程度及预后的指标，CRP、IL-6及PCT动态随访可用于初期评估患者出现重症的可能性及指导治疗。合并代谢及心血管疾病是预后不良的危险因素。目前尚无特效抗病毒药物，治疗上往往是抗病毒、抗菌、增强免疫、糖皮质激素抗炎等“大包围”治疗。因目前部分患者仍在住院，数据尚不完整，还不能全面反映重庆市COVID-19患者的特点，这是我们接下来的进一步研究部分。

参考文献:

- [1] 中国疾病预防控制中心新型冠状病毒肺炎应急响应机制流行病学组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2020,41(2): 145-151.
- [2] WHO. Laboratory diagnostics for novel coronavirus[OL].<https://www.who.int/health-topics/coronavirus/laboratory-diagnostics-for-novel-coronavirus>.
- [3] Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China[J/OL]. medRxiv, 2020-02-09.<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.06.20020974v1>. DOI:10.1101/2020.02.06.20020974
- [4] HUANG C L, WANG Y M, LI X W, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China[J]. Lancet, 2020, 395(10223): 497-506. DOI:10.1016/s0140-6736(20)30183-5.
- [5] 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. DOI:10.1001/jama.2020.1585.
- [6] XU X W, WU X X, JIANG X G, et al. Clinical findings in a group of patients infected with the 2019 novel coronavirus (SARS-Cov-2) outside of Wuhan, China: retrospective case series[J]. BMJ, 2020, 368: m606. DOI:10.1136/bmj.m606.
- [7] WONG C K, LAM C W, WU A K, et al. Plasma inflammatory cytokines and chemokines in severe acute respiratory syndrome[J]. Clin Exp Immunol, 2004, 136(1): 95-103. DOI:10.1111/j.1365-2249.2004.02415.x.
- [8] MAHALLAWI W H, KHABOUR O F, ZHANG Q B, et al. MERS-CoV infection in humans is associated with a pro-inflammatory Th1 and Th17 cytokine profile[J]. Cytokine, 2018, 104: 8-13. DOI:10.1016/j.cyto.2018.01.025.

(收稿: 2020-02-15; 修回: 2020-02-24)

(编辑邓强庭)