

三明市新型冠状病毒感染肺炎流行病学规律调查与疫情控制转归研究

杨绪荣¹ 聂立雄^{通讯作者²} 连豫苞³ 林蔚宏⁴ 李 丽⁴

1 将乐县总医院骨科神经科 353300 2 将乐县总医院重症医学科 353300
3 三明市第一医院感染科 353300 4 将乐县总医院呼吸内分泌科 353300

【摘要】目的 分析新型冠状病毒肺炎患者的临床和流行病学特征与疫情控制转归，以进一步提高对该病的认识。**方法** 对三明市14例确诊为新型冠状病毒肺炎住院患者的临床资料进行回顾性分析，包括流行病学情况、临床特征、治疗及转归情况。**结果** 14例确诊患者均为非湖北疫区来源，均不是二代发病，均不是输入性病例，其中有8例有明确接触传染源者，6例无明确接触史。聚集性疫情共8起，患者中位年龄为32.6岁；男女比例为8:6；6例患者合并基础疾病，普通型13例，重型1例。主要临床症状为发热、咳嗽咳痰、乏力、头痛、肌肉酸痛、腹泻。与重型和普通型组患者相比，年龄相对大，发生呼吸困难、呼吸频率高，差异均有统计学意义。胸部CT：3例患者无肺炎表现，5例患者肺部单侧受累，6例患者肺部双侧受累，重型患者均为双肺受累。治疗方案：以克力芝、干扰素、阿比多尔治疗为主要临床方案，纳入研究患者均痊愈，无死亡病例。**结论** 三明市新冠病毒肺炎以本地感染为主，呈聚集性发病，续发率低，采取及时有效的隔离措施，是切断传播链的有效手段。

【关键词】 新型冠状病毒；肺炎；流行病学；临床特征；疫情控制转归
【中图分类号】 R563.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-0415 (2020) 06-002-02
【基金项目】 课题名称：新型冠状病毒感染的肺炎流行病学研究，编号：2020-S-33

新型冠状病毒自2019年12月在湖北武汉发生多例不明原因肺炎患者，受到了世界的关注^[1]，目前新冠病毒在世界范围内蔓延，病情严峻，2020年1月12日世界卫生组织将此次疫情的新型冠状病毒命名为2019新型冠状病毒（2019-nCoV）^[2]。国家卫健委将新型冠状病毒肺炎纳入乙类传染病，同时按甲类传染病的控制与预防措施^[3]。该病毒具有广泛传播性，主要通过飞沫和密切接触传播，在相对密闭的环境下长时间暴露高浓度气溶胶情况也存在传染的可能性^[4]。本病在多个城市中的流行病学调查报道已经刊出，对防疫具有重要的帮助，目前尚未有三明市的流行病学调查报道，本研究就三明市确诊的2019-nCoV的14例病例进行分析，了解本地区患者的流行病学特征、临床特征、影像学检查情况、治疗与转归情况，为三明地区2019-nCoV疫情的控制提供依据。

1 研究资料与方法

1.1 调查对象

1.1.1 纳入标准

2020年1月19日至2020年2月28日三明市2019-nCoV确诊的患者进行流行病学调查，所有纳入调查研究对象都进行知情同意的签订，且具有较好的依从性。

1.1.2 诊断标准

按照2019-nCoV确诊标准^[5]，结合流行病学与临床表现进行综合分析，疑似病例符合临床表现中的任意2条：（1）临床表现：①具有2019-nCoV影像学特征；②发热或者呼吸道症状；③发病早期白细胞正常或者下降，淋巴细胞减少。（2）流行病学史：①发病前14天内曾经接触过武汉及周边的确的人群，有来自病例地区的报道发热或呼吸道症状患者接触史；②发病前14天有旅居和居住武汉及周边；③聚集性发病；④与2019-nCoV患者具有密切接触史；⑤2019-nCoV核酸检测阳性。确诊病例应当在疑似病例的基础上符合病原学证据之一：①呼吸道或者血液或者粪便中检测出2019-nCoV核酸阳性；②呼吸道或者血液或者粪便中检测出2019-nCoV序列高度同源的序列。

1.2 调查方法

按照2019-nCoV的诊断标准，筛查病例，收集患者的血液、咽拭子标本送至三明市行新冠病毒2019-nCoV的检测实验室，收集患者的临床治疗与一般资料。一般资料包括姓名、年龄、文化程度、流行病学史、个人史、既往基础疾病情况等；临床表现：症状与体征；影像学检查；治疗情况：包括抗病毒治疗、综合治疗、机械通气情况等；转归情况：包括痊愈、好转、死亡。

1.3 问卷调查的质量控制

调查人员由固定医务工作者，对数据进行输入的操作培训，

根据分工进行调查前的培训工作，保证数据的准确性，另外设立督查，结果相符后提交。

1.4 临床分型

根据新冠肺炎病毒的肺炎诊断方案对临床症状进行分级^[5]：轻型为临床症状轻微，影像学未见肺炎表现；普通型为呼吸道症状与发热症状，影像学可见肺炎表现；重型为呼吸窘迫、静息状态下氧饱和度 $\leq 93\%$ ，动脉氧分压/吸氧浓度 $\leq 300\text{mmHg}$ ；危重型：符合以下情况之一，出现休克、呼吸衰竭，需要机械通气，其他器官衰竭需要ICU监护。

1.5 资料分析

将病人个案流行病学调查表输入电脑，用EXCEL建立数据库，进行整理统计分析。

2 结果

2.1 一般治疗的流行病学情况

14例确诊患者均为非湖北疫区来源，均不是二代发病，均不是输入性病例，其中有8例有明确接触传染源者，6例无明确接触史。聚集性疫情共8起，患者中位年龄为32.6岁；男女比例为8:6，见表1。

表1：一般治疗的流行病学情况

基本病例特征	病例数
感染来源	
非湖北疫区	14
湖北疫区	0
武汉输入	0
接触史	
有明确接触传染源者	8
无明确接触史	6
聚集性疫情	8
合并基础疾病	6
普通型	13
重型	1
性别	
男	8
女	6

2.2 临床分型与临床特点

6例患者合并基础疾病，普通型13例，重型1例。主要临床症状为发热、咳嗽咳痰、乏力、头痛、肌肉酸痛、腹泻。与重型和普通型组患者相比，年龄相对大，发生呼吸困难、呼吸频率高，差异均有统计学意义。

2.3 影像学检查

胸部CT: 3例患者无肺炎表现, 5例患者肺部单侧受累, 肺部斑片状实变, 6例患者肺部双侧受累, 重型患者均为双肺受累。肺组织密度高实变, 分布于支气管束或双肺胸膜下, 合并有条索影, 磨玻璃影等。

2.4 主要控制措施

2.4.1 病人及时隔离治疗

本市新冠病毒肺炎病人发病至医院初诊时间为1.1天, 初诊送至定点医院隔离时间为1.3天。

表3: 新冠病毒肺炎病例管理时间(d)

病例	发病至初诊 的平均时间	初诊至隔离 的平均时间	入院至出院 平均时间
确诊	1.1	1.3	21

2.4.2 传染源与密切接触者追踪与隔离

对全市各个区县临床诊断病例及时深入进行流行病学调查, 对14名确诊患者密切接触者落实了医学观察。密切接触的医护人员、同事、亲友、同乘火车等交通工具的接触者中无一例发病。

2.4.3 疫点消毒和卫生宣教

在发生临床诊断后, 立即派消毒人员对疫源地进行终末消毒。同时, 还利用公众号、电视台、电台等媒体, 通过制作宣传小册子、张贴画等宣传形式对市民进行新型冠状病毒肺炎防治知识普及宣传教育。对部分社区居民知晓情况进行调查, 98.00%居民知晓新冠病毒肺炎的症状、预防措施等。通过广泛深入的宣传, 促进了市民自我防范和保护意识的提高。

2.5 治疗及转归

治疗方案: 以克力芝、干扰素、阿比多尔治疗为主要临床方案, 纳入研究患者均痊愈, 出院, 恢复期磨玻璃样阴影可完全吸收, 无死亡病例。

3 讨论

2019-nCoV属于冠状病毒, 与SARS病毒有着冥想的区别。早期武汉的2019-nCoV感染报道与华南海鲜市场暴露有关, 对发病的流行病学研究分析确定2019-nCoV可以人传人^[6]。呼吸道飞沫是主要的传播途径, 对相对封闭的环境下高浓度暴露的气溶胶也存在传播可能。本病的临床表现以发热、乏力、呼吸道症状为主, 也伴随着消化道症状, 严重者还会造成呼吸窘迫综合征和多器官衰竭发生^[7]。

目前尚无三明地区的病例特征报道, 本研究纳入三明地区确诊的14例病例进行流行病学调查, 为本地区的疫情防控提供参考依据。本研究报道的14例病例中均无武汉华南海鲜市场暴露史, 为湖北疫区来源, 均不是二代发病, 均不是输入性病例, 其中有8例有明确接触传染源者, 6例无明确接触史。聚集性疫情共8起。提示本次疫情群聚发病特征较为明显, 尤其是家庭密切接

触。加强落实病人早发现、早诊断、早隔离、早治疗的防治措施, 对初诊病人及时隔离治疗和密切接触者医学观察, 控制聚集性发病是疾病防控的重要内容^[8]。本次14例病例中患者中位年龄为32.6岁; 男女比例为8:6, 各年龄段均是易感人群, 且与性别无关。只要满足传播条件即可发生感染。其中重型病例的年龄比轻型的高, 说明老年与基础疾病较多患者容易病情加重。本研究中重型和普通型组患者相比, 年龄相对大, 发生呼吸困难、呼吸频率高, 差异均有统计学意义。临床症状为发热、咳嗽咳痰、乏力、头痛、肌肉酸痛、腹泻。需要警惕的是少部分患者在发病的初期以腹泻作为主要的临床症状, 并未出现发热与呼吸道症状, 因此容易造成漏诊和误诊, 需要警惕消化道症状为特征的患者。

本次研究影像学结果显示, 重型患者均为双肺受累。肺组织密度高实变, 分布于支气管束或双肺胸膜下, 合并有条索影, 磨玻璃影等。3例患者无肺炎表现, 5例患者肺部单侧受累, 肺部斑片状实变。以上影像学描述符合2019-nCoV的肺部典型特征。

目前尚未研制出治疗2019-nCoV的有效抗病毒药物, 我们通过对症治疗, 使用抗病毒药物结合激素治疗, 以克力芝、干扰素、阿比多尔治疗为主要临床方案, 通过临床治疗观察, 积极防控炎症反应, 改善氧合作用, 防止肺损伤是治疗的关键。本研究调查数据为三明地区的2019-nCoV的防控提供了依据, 但是病例数有限, 所取得结果仅为进一步研究提供线索, 通过积极的治疗, 纳入观察的14例患者均痊愈出院, 暂无死亡病例。

参考文献

- [1] 金荣华. 新型冠状病毒肺炎[J]. 首都医科大学学报, 2020, 41(02):149-154.
- [2] 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[J]. 江苏中医药, 2020, 52(02):95-96.
- [3] 张龙浩, 李柏宏, 贾鹏, 等. 新型冠状病毒(SARS-CoV-2)全球研究现状分析[J]. 生物医学工程学杂志, 2020, 37(02):236-249.
- [4] 张晓元, 张艳艳, 张小刚, 等. 新型冠状病毒 SARS-CoV-2 检测技术的研究进展[J]. 生物化学与生物物理进展, 2020, 47(04):275-285.
- [5] 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[J/OL]. 中国中西医结合杂志:1-3[2020-02-22].<http://125.221.83.226:18/rwt/CNKI/http/NNYHGLUDN3WXTLUPMW4A/kcms/detail/11.2787.R.20200208.1034.002.html>.
- [6] 杨晨茜, 瞿娇, 刘怡彤, 等. 新型冠状病毒肺炎的免疫失衡及干预策略[J]. 中国药理学通报, 2020, 36(04):445-453.
- [7] 戴志辉, 高立冬, 罗艳坤, 等. 湖南省新型冠状病毒肺炎临床特征分析[J]. 实用预防医学, 2020, 27(04):396-399.
- [8] 李朝晖, 郭小成, 马智泉, 等. 邵阳市94例新型冠状病毒肺炎疫情分析及对策[J]. 实用预防医学, 2020, 27(04):393-395.

(上接第1页)

复效果优于A组, 考虑原因为, 联合用药治疗后, 可通过增加患者心肌细胞血流灌注, 改善心肌细胞缺血、缺氧状态, 以减少心肌细胞持续性损伤、促进患者心功能恢复, 进而达到提升治疗效果、改善心功能指标之效^[6]。

综上, 对老年重症心力衰竭患者常规内科治疗中, 实施美托洛尔+厄贝沙坦氢氯噻嗪联合治疗, 可提升治疗效果、促进其心功能恢复, 效果显著。

参考文献

- [1] 张丽. 小剂量甲状腺素联合厄贝沙坦氢氯噻嗪治疗老年重症心力衰竭的临床疗效[J]. 临床检验杂志, 2018, 7(02):335-336.
- [2] 贾小凤, 余强, 杜高波, 等. 厄贝沙坦氢氯噻嗪合用甲状腺素治疗重症心力衰竭的Meta-分析[J]. 药物评价研究, 2019,

42(05):176-183.

- [3] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组, 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南2018[J]. 中华心力衰竭和心肌病杂志, 2018, 2(4):196-225.
- [4] 何尧利, 吴红葵, 毛陇军, 等. 苯磺酸氨氯地平与厄贝沙坦氢氯噻嗪联合应用对老年高血压患者左室肥厚及左室舒张功能的影响[J]. 安徽医学, 2018, 39(5):599-602.
- [5] 余晗俏, 俞章平, 李超, 等. 厄贝沙坦氢氯噻嗪早期联合美托洛尔治疗老年心力衰竭患者的疗效及安全性[J]. 中华老年医学杂志, 2019, 38(8):844-847.
- [6] 洪路贤, 梁莉萍, 苗屈. 比索洛尔联合厄贝沙坦氢氯噻嗪治疗老年单纯收缩期高血压合并慢性心力衰竭的疗效[J]. 河北医药, 2018, 40(1):2971-2974.