

# 常熟市 1 例新型冠状病毒肺炎出院复阳病例的调查报告

张华, 龚利强, 任宇花, 张燕, 徐昊辰

常熟市疾病预防控制中心, 江苏 常熟 215500

**摘要:** **目的** 对常熟市 1 例新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)出院复阳病例的流行病学调查,为新冠肺炎病例出院后跟踪随访提供參考。**方法** 按照国家卫生健康委员会《新型冠状病毒肺炎防控方案(试行)》要求对病例开展现场流行病学调查和接触者判定,采集病例、接触者等相关标本,采用荧光定量 PCR 法进行新型冠状病毒核酸检测,并对复阳再次入院至出院相关信息进行描述。**结果** 该病例 2020 年 1 月 7 日自武汉坐高铁回常熟;1 月 20 日,病例出现发热、肌肉酸痛和腹泻等症状,最高体温 38.9℃;25 日胸部 CT 报告显示两肺感染性病变;26 日新型冠状病毒核酸检测阳性,27 日省疾病预防控制中心复核阳性,经省专家组会诊确认为新冠肺炎确诊病例;2 月 15 日治愈出院进行居家隔离观察;3 月 1 日核酸复查阳性,即转至苏州定点医院进行观察治疗;3 月 9 日再次出院,进行集中隔离医学观察;24 日核酸复查单靶阳性,29 日、31 日两次核酸检测阴性后解除集中隔离医学观察返回家中。**结论** 该病例为一例新冠肺炎病例出院后复阳病例,提示在今后的疫情防控中,要进一步做好出院病例的跟踪随访和健康监测。

**关键词:** 新型冠状病毒肺炎;核酸检测;复阳

**中图分类号:** R563.1<sup>+</sup>4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2021)01-0097-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2021.01.026

2019 年 12 月以来,湖北省武汉市部分医院陆续有不明原因肺炎病例报告,对病例呼吸道标本进行病毒全基因组序列分析,发现一种新型冠状病毒,后被命名为严重急性呼吸道综合征冠状病毒 2 型(severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2)<sup>[1]</sup>。国家卫生健康委员会将该病毒感染引起的肺炎命名为新型冠状病毒肺炎<sup>[2-3]</sup>。SARS-CoV-2 传播迅速,很快波及全国。2020 年 1 月 25 日 20 时常熟市疾病预防控制中心(简称疾控中心)接辖区医疗机构电话报告,该院收治一例有湖北(武汉)史的疑似“新冠肺炎”病例,经苏州市疾控中心荧光定量 PCR 法进行核酸检测和江苏省疾控中心复核均为阳性,确诊为新冠肺炎病例。经苏州市定点医院治疗于 2 月 15 日治愈出院,出院后居家隔离观察的第 14 d 核酸复检阳性。现将该病例的流行病学调查结果报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 病例定义** 参照国家卫生健康委员会、国家中医药管理局 2020 年 1 月 23 日发布的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第三版)》<sup>[4]</sup>对病例进行疑似病例、确诊病例的诊断。

**作者简介:** 张华(1979-),男,本科,主管医师,主要从事卫生应急和传染病防治工作。

**1.2 密切接触者判定和管理** 按照国家卫生健康委员会 1 月 22 日发布的《新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控方案(第二版)》<sup>[5]</sup>(简称《防控方案》),联合公安部门对该病例发病至隔离治疗期间的活动和人员接触情况进行追踪和摸排,确定密切接触者,并对密切接触者采取集中隔离医学观察或居家隔离医学观察,医学观察期限为自最后一次与病例发生无有效防护的接触后 14 d。

**1.3 个案调查** 采用《防控方案》中统一的个案调查表,通过查阅资料、现场询问病例、家属和诊治医生等开展回顾性个案调查,调查内容包括病例基本情况、发病与就诊经过、临床表现、流行病学史、密切接触情况等内容。

**1.4 采样与检测** 按照《防控方案》的要求采集咽拭子、血液标本,4℃保存并送至苏州市疾控中心,采用荧光定量 PCR 法(试剂厂家:上海伯杰医疗科技有限公司)进行新型冠状病毒核酸检测,检测结果若为阳性,则由江苏省疾控中心通过双重荧光 PCR 法(试剂厂家:江苏硕世生物科技股份有限公司)复核确认。

## 2 结果

**2.1 基本情况** 病例高某某,男,41 岁,某公司销售,现住常熟市某镇某村 5 号,市内某小区另有空置住房一套。既往体健,无基础疾病。

**2.2 发病及就诊情况** 1 月 20 日晚 20 时左右,病例

出现发热、肌肉酸痛和腹泻等症状,最高体温 38.9℃。1月24日上午8时左右至本市某医疗机构就诊拍摄胸部CT,然后回家等待检查结果。25日下午14时左右自带口罩再次至该医院内科复诊,就诊过程中,医生发现胸部CT报告显示两肺感染性病变,病毒性肺炎待排查,将其转至发热门诊。25日14时57分血常规检查结果显示白细胞计数为 $3.6 \times 10^9/L$ ,淋巴细胞计数 $1.2 \times 10^9/L$ ;在询问患者有流行病学史后,于25日18时左右用负压救护车转诊至市定点医院单人单间隔离治疗。期间医护人员均做好个人防护。1月26日上午将采集的相关标本送苏州市疾控中心进行检测,

经常熟市级专家组会诊,不排除新冠肺炎的可能,并于13时48分以“新冠疑似病例”进行网络直报;15时左右,苏州市疾控中心反馈结果,该病例咽拭子新冠病毒核酸检测阳性。1月27日20时在江苏省疾控中心核酸复核阳性、省级专家会诊的基础上,网络直报为确诊病例(普通型)。2月15日治愈出院进行居家隔离观察14d。3月1日进行新冠病毒核酸复查,结果为阳性,即转至苏州定点医院进行观察治疗。3月9日再次出院后进行集中隔离医学观察,24日进行核酸检测,结果为单靶阳性,29、31日两次核酸检测阴性后解除集中隔离医学观察返回家中,见图1。

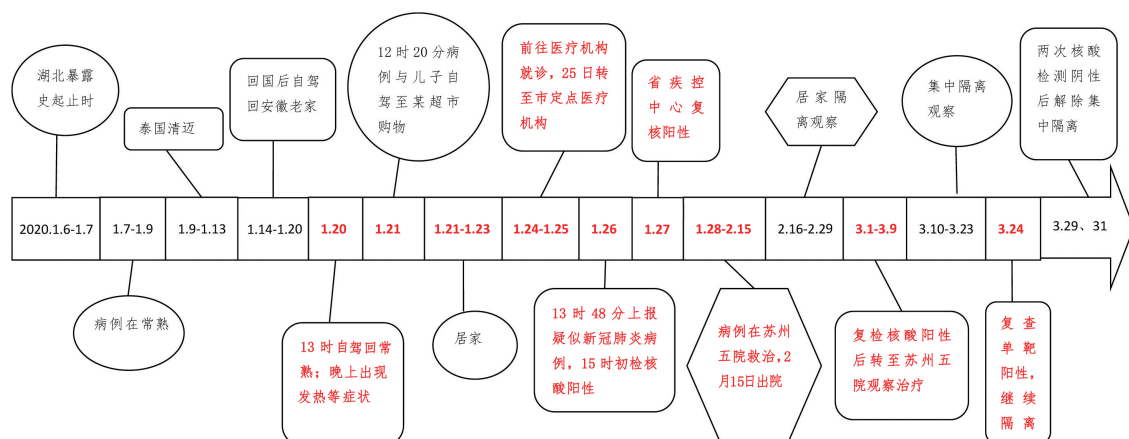


图1 病例发病及就诊情况时序图

2.3 流行病学史 该病例有湖北旅行史。1月6日由合肥至湖北随州,1月7日9时01分在随州坐高铁到武汉汉口(9时49分到达),中间在武汉汉口高铁站换乘停留时间30min,当时病例无任何个人防护。10时19分坐高铁到苏州北(14时41分到达),由妻子接送回常熟,1月9日18时10分乘坐航班到泰国清迈,13日12时35分乘坐航班回到上海浦东,在上海坐过地铁,1月14日—19日自驾回安徽老家芜湖,1月20日13时自驾回常熟。1月20日20时左右该病例出现发热等症状,1月21日12时20分患者自家中与儿子自驾至某商城(超市购物,进一步排查密切接触人员),后返回家中休息。期间与妻子接触较多,其他家人生活接触较少,24、25日分两次至本市某医疗机构就诊。病例自述无相关病例接触史,在居住地附近无农贸市场,家中未养宠物,没有接触过中华菊头蝠、穿山甲等野生动物,也没有见过不正常死亡动物。

2.4 病原学检测 1月26日15时左右,接苏州市疾控中心反馈该病例咽拭子新冠病毒核酸检测阳性,并将标本连夜送江苏省疾控中心复核,1月27日13时左右,江苏省疾控中心反馈该患者新冠病毒核酸复核检测阳性(2019-nCoV ORF1a/b 基因 CT=31,N 基因

CT=31)。

## 2.5 接触者调查与管理

2.5.1 住院前情况 联合公安部门,对病例自1月20日回常熟后的行动轨迹进行了排查,确定该病例发病后的接触者共11人,其中家属7人为密切接触者,实施集中隔离医学观察,并进行相关检测;某超市工作人员4人为一般接触人员实施居家隔离医学观察。医学观察期间所有接触者无发热、咳嗽等症状,核酸检测均呈阴性。

2.5.2 出院后情况 2月16—29日,该病例治愈出院后单独住在自家位于市区某小区的空置住房内进行居家隔离医学观察14d后,该病例回家,与其妻子、儿子有过共用卫生间,与其母亲有过共同就餐史。经苏州市疾控中心对该病例第14d的呼吸道标本进行核酸复检结果呈阳性后,立即安排负压救护车转运至苏州市定点医院继续观察治疗,对该病例的妻子、儿子、母亲3名密切接触者连夜转运至集中隔离医学观察点进行医学观察,并完善相关检测,经检测新型冠状病毒核酸阴性。

## 3 讨论

2019 年 12 月武汉出现不明原因肺炎病例后,疫情已波及全国。新冠肺炎作为一种新发传染病,基于目前的流行病学调查和研究结果,感染潜伏期为 1~14 d,多为 3~7 d;传染源主要是新型冠状病毒感染的患者,无症状感染者也可能成为传染源;主要传播途径为经呼吸道飞沫和接触传播,在相对封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,其他传播途径尚待明确;人群普遍易感<sup>[6]</sup>。

该病例发病前 2 周曾前往湖北,在武汉汉口高铁站换乘期间停留约 30 min,无任何个人防护。该高铁站距离华南海鲜市场仅八百多米,流行病学调查显示武汉的新冠肺炎疫情前期病例感染可能与华南海鲜市场有关<sup>[7]</sup>。虽然该病例自述无新冠肺炎病例接触史,无相关市场接触史,但考虑到病例发病前武汉整体疫情形势,潜伏期病例也可能具有传染性、病例未做任何个人防护等因素,认为该病例最可能为汉口高铁站换乘过程中被感染。

该病例治愈出院后的第 14 d 进行核酸复检阳性,提示今后要进一步做好出院病例的跟踪随访。此前,广东等地报道出现治愈病例复阳的情况<sup>[8]</sup>。另外,国家卫健委高级别专家组组长、中国工程院院士钟南山就治愈病人检测“复阳”也做过回应。由于新冠肺炎是新发传染病,复阳病例会不会再传染给别人,这还有待观察,目前不能下绝对的定论<sup>[9]</sup>。所以在今后的疫情防控中,应采取针对性措施做好出院病例的相关工作,建议出院后可以集中隔离医学观察 14 d,这样能更好地开展观察随访和健康监测;如果出现复阳病例,集中隔离能更好地做到精准消毒和有效防护,以切断其传播途径,降低感染发生率,保护公众或家人安全<sup>[10]</sup>。新型冠状病毒目前无特效治疗手段,且该病毒具有新发性、不确定性等,容易引起病例或密切接触者出现不良心理问题,医务人员可以根据不同对象采取不同的疏导方法<sup>[11]</sup>,有条件的集中隔离观察点可以配备专门的心理医生,做好不同人员的心理疏导;解除隔离后,

要按时、定期到定点医院随访、复诊<sup>[12]</sup>。

当前我国新冠肺炎疫情,防控已经取得阶段性成果,做好出院病例的跟踪随访、健康监测是下一步的工作重点之一。目前出现的出院病例接受复检阳性,只要予以适当的隔离观察,是可防可控的。相信随着对该病认识的不断深入和诊疗方案的不断完善,出院病例核酸复检阳性的情况肯定会得到规范处置。

## 参考文献

- [1] Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019[J]. N Engl J Med, 2020,382(8): 727-733.
- [2] 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[Z].2020-02-08.
- [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修订新型冠状病毒肺炎英文名称事宜的通知[Z].2020-02-22.
- [4] 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(试行第三版)[Z].2020-01-23.
- [5] 国家卫生健康委员会.新型冠状病毒感染的肺炎防控方案(第二版)[Z].2020-01-23.
- [6] 国家卫生健康委员会.新型冠状病毒肺炎防控方案(第六版)[Z].2020-03-07.
- [7] 凌锋,刘社兰,倪朝荣,等.浙江省首例新型冠状病毒肺炎报告病例流行病学调查[J].预防医学,2020,32(2):109-112.
- [8] 广东省政府新闻办疫情防控第三十一场新闻发布会[EB/OL].(2020-02-26)[2020-03-08].[http://wsjkw.gd.gov.cn/zwyw\\_xwfbh/content/post\\_2908689.html](http://wsjkw.gd.gov.cn/zwyw_xwfbh/content/post_2908689.html).
- [9] 广州市人民政府新闻办疫情防控广州医科大学专场新闻通气会[EB/OL].(2020-02-27)[2020-03-08].[http://210.38.57.81:7001/portlet\\_sso/Messge.jsp?mid=11821](http://210.38.57.81:7001/portlet_sso/Messge.jsp?mid=11821).
- [10] 宋江南,陈贵秋,尹进,等.新型冠状病毒肺炎隔离场所实施的消毒处理[J].实用预防医学,2020,27(4):400-402.
- [11] 程家国,谭晓东,张玲,等.新型冠状病毒肺炎确诊患者及隔离留观者心理状况的影响因素研究[J].护理管理杂志,2020,20(4):247-251.
- [12] 李映霞,何兢,朱韩武,等.2例新型冠状病毒肺炎确诊病例出院后核酸复检阳性案例的启示[J].实用预防医学,2020,27(9):1113-1114.

收稿日期:2020-03-11