

## 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

李映霞, 何兢, 朱韩武, 谭徽

郴州市疾病预防控制中心, 湖南 郴州 423000

**摘要:** 新型冠状病毒是一种新发现的新型病毒, 科学认知在不断完善, 防控措施也在不断调整。本文对 2 例新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)病例的诊疗经过和出院后核酸检测情况进行报道, 为新冠肺炎疫情防控提供依据。

**关键词:** 新型冠状病毒; 新冠肺炎; 核酸检测

**中图分类号:** R563.1<sup>+</sup>4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2020)09-1113-02 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.09.024

自 2019 年 12 月湖北武汉首次报道发生新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)以来, 疫情在全球多点暴发并快速蔓延<sup>[1]</sup>。2020 年 1 月 20 日国家卫生健康委员会宣布将其纳入法定的乙类传染病, 并采取甲类传染病管理<sup>[2]</sup>。新型冠状病毒是一种新发现的新型病毒, 科学认知在不断完善, 防控措施也在不断调整。本文对郴州市发生的 2 例新冠肺炎病例的诊疗经过和出院后核酸检测情况进行报道, 为新冠肺炎疫情防控提供依据。

### 1 病例临床资料

**病例 1:** 刘某, 女, 32 岁, 长居武汉, 1 月 23 日凌晨从武汉来到郴州。1 月 23 日出现发热(38℃)、咳嗽症状后到郴州市二人民医院发热门诊就诊, 1 月 24 日以“新冠肺炎疑似病例”入院隔离治疗。1 月 25、26 日, 经市、省疾病预防控制中心(简称疾控中心)咽拭子标本新型冠状病毒核酸检测和复核阳性后确诊。入院后给予止咳化痰、抗病毒(克力芝, 干扰素)、中药综合治疗, 病例 1 除 1 月 27 日出现 1 次低烧(37.6℃)外, 其余时间均体温正常。2 月 6 日后无咳嗽咳痰。肺部 CT 显示: 2 月 4 日的左下肺背侧胸膜下见斑片、小结节、云絮及磨玻璃样密度增高影, 边界模糊; 2 月 6 日显示左下肺病灶有吸收、缩小、变淡。2 月 4 日、5 日咽拭子送市疾控中心检测病毒核酸阴性。2 月 7 日, 专家组会诊, 结合病例体温、呼吸道症状和 CT 影像学及新冠病毒核酸检测情况, 按照《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)》<sup>[3]</sup>, 符合出院标准, 予办理出院。

**病例 2:** 廖某, 病例 1 的小儿子, 男, 7 月龄, 奶粉和

辅食喂养。1 月 23 日凌晨随家人从武汉来到郴州。1 月 28 日出现干咳症状, 1 月 31 日到郴州市二人民医院发热门诊检查而入院治疗。2 月 1 日, 经市疾控中心咽拭子新冠病毒核酸检测阳性而确诊。入院后给予止咳化痰、抗病毒(克力芝, 干扰素)综合治疗, 病例 2 体温一直正常, 2 月 5 日起无明显咳嗽, 肺部 CT 一直无明显异常, 2 月 7、8 日新冠病毒核酸检测阴性。2 月 10 日, 专家组会诊, 结合病例体温、呼吸道症状和 CT 影像学及新冠病毒核酸检测情况, 按照《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版修正版)》<sup>[4]</sup>, 符合出院标准, 予办理出院。

病例 1 和病例 2 是郴州市一起新冠肺炎聚集性疫情中的两例确诊病例, 为母子关系。1 月 23 日凌晨, 病例 1 一家 5 口来到郴州其大哥家中入住。两家共计 10 口人共同居住在一套三室两厅房内, 导致发生 7 例确诊病例, 均为家庭成员。2 月 7—21 日期间, 包括病例 1 和病例 2 在内的 5 位家庭成员确诊病例陆续出院, 出院后继续在宾馆集中进行单间隔离观察。由于病例 2 年纪尚小, 出院后继续由其母亲(病例 1)和其爷爷(已出院确诊病例)轮流照顾。病例 1 自诉自出院以来除自己偶有乏力情况外, 自己和病例 2 均体温正常, 无其他不适症状。2 月 21 日由于病例 1 已隔离观察 14 d, 故对其采集咽拭子、肛拭子进行新冠病毒核酸检测, 结果显示咽拭子核酸检测阳性, 肛拭子核酸检测阴性。因病例 1 核酸检测阳性, 故对其出院的家庭成员确诊病例及另外 2 名出院在宾馆隔离观察病例共 6 人采集咽拭子、肛拭子进行新冠病毒核酸检测, 结果病例 2 咽拭子核酸阴性, 肛拭子核酸阳性, 其余 5 人咽拭子、肛拭子核酸检测均阴性。

### 2 讨论

**作者简介:** 李映霞(1986-), 女, 硕士研究生, 主管医生, 主要从事免疫规划和疾病控制工作。

病例 1 和病例 2 办理出院均是严格按照《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)》<sup>[3]</sup>和《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第五版修正版)》<sup>[4]</sup>规定标准进行,而两版诊疗方案对于出院解除隔离标本核酸检测要求均是“连续两次呼吸道病原核酸检测阴性(采样时间间隔至少 1 d)”。有报道由于试剂质量、采样技术和样本质量等因素,导致新冠病毒核酸对于已确诊的病人阳性率也只在 30%~50%<sup>[5]</sup>。本文中病例 1 出院后 14 d 咽拭子新冠病毒核酸检测阳性,病例 2 出院后 11 d 肛拭子新冠病毒核酸检测阳性,其他文献也发现类似现象<sup>[6]</sup>。分析病例出院后复检阳性可能存在以下几个方面的原因:一是因为出院解除隔离前由于试剂质量、采样技术和样本质量导致咽拭子核酸检测出现假阴性<sup>[7]</sup>;二是由于病例的肺部炎症尚在吸收过程,尚未完全痊愈,存在间歇性排毒现象;三是出院患者体内存在病毒残留片段。

中国科学院武汉病毒研究所周鹏等<sup>[8]</sup>发现在新冠病毒感染者中除了咽拭子、肛拭子和血液中也均能检测到新冠病毒的存在,并且在感染早期,咽拭子核酸阳性的可能性更高,而在感染后期,肛拭子的阳性率高于咽拭子。而本文中同一病例同时采集咽拭子和肛拭子两种标本,核酸检测结果完全不同。均提示病例出院解除隔离时不仅仅局限于呼吸道标本,可采集多类型标本并且加强采样技术培训进行核酸检测,最好进行血清学抗体检测,有利于准确判断,管理传染源,防止疫情蔓延和流行。

目前全国新冠肺炎疫情形势进一步好转,大量病例治愈出院。对出院病例的管理、随访工作已经成为目前新冠肺炎防控的重要内容。国家卫生健康委员会《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)》增加了“建议病例出院后第 2 周、第 4 周到医院随访,复诊”<sup>[9]</sup>。国家卫生健康委办公厅《关于做好新型冠状病毒肺炎出院患者跟踪随访工作的通知》也要求“对出院病例的随访必要时复查新冠病毒病原学检测”<sup>[10]</sup>。本文中病例 1 和病例 2 在出院后互为对方的

密切接触者,由于集中隔离,除病例 2 的爷爷外无其他密切接触者,病例 1 和病例 2 是否是再次由对方传播无法证实,出院后核酸复检阳性的新冠病例是否具有传染性及其传染的强弱,目前仍然需要进一步观察。另外新冠肺炎是否存在病原携带状态,能否在人体长期留存也有待进一步的观察,因此对出院病例加强管理与随访,必要时进行多种类型样本复查有一定公共卫生学意义。由于只有 2 例出院病例的核酸复核结果呈阳性,尚还不具代表性,期待更多的数据验证。

#### 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] 国家卫生健康委员会.新型冠状病毒感染的肺炎纳入法定传染病管理[EB/OL].(2020-01-20)[2020-02-25]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7915/202001/e4e2d5e6f01147e0a8df3f6701d49f33.shtml>.
- [3] 国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[Z].2020-02-05.
- [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(试行第五版修正版)[Z].2020-02-08.
- [5] 代小佩.新冠病毒核酸检测出现假阴性到底是什么影响了准确率[N].科技日报,2020-02-13(5).
- [6] Lan L, Xu D, Ye GM, et al. Positive RT-PCR test results in patients recovered from COVID-19[J/OL].JAMA, (2020-02-27). <http://doi:10.1001/jama.2020.2783>.
- [7] 李芳彩,戴志辉,贺子翔,等. ELISA 法与胶体金法在检测新型冠状病毒血清抗体中的应用探讨[J].实用预防医学, 2020,27(7):780-783.
- [8] Zhang W, Du RH, Li B, et al. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes[J]. Emerg Microbes Infect. 2020, 9(1):386-389.
- [9] 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(试行第六版)[Z]. 2020-02-19.
- [10] 国家卫生健康委办公厅.关于做好新型冠状病毒肺炎出院患者跟踪随访工作的通知(国卫办医函[2020]142号)[EB/OL].(2020-02-17)[2020-02-25]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/0572eef930d5441c96181c44a1fca878.shtml>.

收稿日期:2020-03-01