

个案报道

DOI: 10.13406/j.cnki.cyx.002419

云南地区首例儿童新型冠状病毒肺炎报道

李 鑫¹, 张 婷², 唐 敏², 王英萍¹

(昆明市儿童医院 1. 急诊科; 2. 呼吸科, 昆明 650028)

COVID-19 report of the first child in Yunnan

Li Xin¹, Zhang Ting², Tang Min², Wang Yingping¹

(1. Emergency Department; 2. Respiratory Department, Kunming Children's Hospital)

【中图分类号】R72

【文献标志码】B

【收稿日期】2020-02-20

2019 年 12 月, 湖北武汉暴发新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 疫情, 并迅速蔓延至全国多个省市。报道多以成人为主, 儿童病例资料相对欠缺。现报道 1 例家庭中唯一发病, 血常规及影像学结果均不典型的儿童 COVID-19 病例, 该患儿系云南省第 1 例儿童病例。

作者介绍: 李 鑫, Email: lixin@etyy.cn,

研究方向: 儿科危重症。

通信作者: 王英萍, Email: wangyingping@etyy.cn。

优先出版: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.R.20200330.1706.006.html>
(2020-03-31)

1 病例介绍

患儿女, 3 岁 5 个月, 因“发热 1 d”于 2020 年 1 月 31 日凌晨入院。患儿 1 d 前无明显诱因出现发热, 热峰 39.2℃左右, 病程中无畏寒、寒战, 无抽搐、嗜睡、昏迷, 无皮疹, 无恶心、呕吐, 无乏力、全身酸痛, 无咳嗽、气促、喘息, 无呼吸困难, 无腹泻等表现。患儿和父母 2020 年 1 月 24 日从湖北随州自驾出发, 于 1 月 25 日夜间接达昆明, 入院时患儿父母无咳嗽、发热等不适 (后期 2 次核酸检测均阴性), 否认患儿既

sive Care, 2018, 8(1): 37.

[11] 国家卫生健康委. 服务医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范[EB/OL]. (2017-01-03)[2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/ewebeditor/uploadfile/2017/01/20170105092341798.pdf>.

[12] 国家卫生健康委办公厅. 关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案 (试行第六版) 的通知[EB/OL]. (2020-03-07)[2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202003/4856d5b0458141fa9f376853224d41d7.shtml>.

[13] 赵 伟. 经皮扩张气管切开术的临床应用进展[J]. 微创医学, 2020, 15(1): 75-77, 99.

[14] 赵宇周. 经皮微创气管切开术在呼吸内科中的应用[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(12): 86.

[15] 徐 燕, 余 虹, 金时清, 等. SARS-CoV-2 感染的 COVID-19 疫情期口腔科医护感染防控的要点[J]. 实用口腔医学杂志, 2020, 36(2): 271-274.

[16] 周玉竹, 龚启梅, 韦 曦, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间口腔治疗喷溅操作中气溶胶污染的管理与防控建议[J]. 广东医学, 2020 [Epub ahead of print]. DOI: 10.13820/j.cnki.gdyx.20200650.

[17] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 什么是气溶胶传播?[EB/OL]. (2020-02-08)[2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/nwwd/202002/bb0d3a58cf643aaba47af0ebd98401.shtml?from=singlemessage>.

[18] Sommer DD, Engels PT, Usaf CEKW, et al. Recommendations from the CSO-HNS taskforce on performance of tracheotomy during the

COVID-19 pandemic[J]. J Otolaryngol Head Neck Surg, 2020, 49(1): 23.

[19] 王金静, 吴宪宏, 王家和, 等. 严重急性呼吸综合征气管插管 41 例的体会[J]. 中华麻醉学杂志, 2004, 24(6): 474-475.

[20] 王志斌. 气管切开术的若干问题分析[J]. 中华急诊医学杂志, 2010, 19(9): 986-988.

[21] 张轩斌. 经皮穿刺扩张气管切开术在重症监护病房中应用研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2017, 38(1): 27-28.

[22] 程家浩, 许佑冬, 韩 宇, 等. 经皮气管切开术在重症监护室患者中的应用效果[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(33): 141-142.

[23] 高建军, 王林华, 李敏敏, 等. 经皮扩张气管切开术在重症医学中的应用[J]. 江苏医药, 2014, 40(16): 1943-1944.

[24] Cabrini L, Monti G, Landoni G, et al. Percutaneous tracheostomy: a systematic review[J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2012, 56(3): 270-281.

[25] 杨春妮, 王国新. 322 例经皮旋转扩张气管切开术的临床体会[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 29(7): 650-652.

[26] 国家卫生健康委办公厅. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案 (试行第七版)[J]. 天津中医药大学学报, 2020, 39(2): 121-127.

[27] Munir N, Hughes D, Sadara G, et al. Ultrasound-guided localization of trachea for surgical tracheostomy[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2010, 267(3): 477-479.

[28] Wei WI, Tuen HH, Ng RW, et al. Safe tracheostomy for patients with severe acute respiratory syndrome[J]. Laryngoscope, 2003, 113(10): 1777-1779.

(责任编辑: 冉明会)

往特殊病史。入院查体:体温 38.1℃,心率 122 次/min,呼吸 28 次/min,体质量 15 kg,SpO₂:95%(未吸氧),一般情况欠佳,口唇无发绀,全身无出血点,浅表淋巴结无肿大,结膜无充血,颈抗(-),三凹征(-),双肺呼吸音粗,未闻及干湿啰音,心腹及神经系统查体未见特殊发现。门诊血常规:白细胞计数(white blood cell,WBC) 9.85×10^9 个/L,中性粒细胞比例(neutrophil ratio,NEUT%)67%,淋巴细胞比例(lymphocyte ratio,LYM%)18.40%,红细胞计数(red blood cell,RBC) 4.27×10^{12} 个/L,血红蛋白浓度(hemoglobin,HGB)115 g/L,血小板计数(platelet,PLT) 152×10^9 个/L,超敏 C 反应蛋白(hypersensitive C-reactive protein,hs-CRP)93.69 mg/L。门诊胸片提示:双肺纹理增多,心膈未见明显异常。

入院后主要检查:2020 年 1 月 31 日晨间血生化:谷草转氨酶 36 U/L,谷丙转氨酶 12 U/L,总蛋白 69.6 g/L,白蛋白 48.0 g/L,球蛋白 21.60 g/L,尿素 5.29 mmol/L,肌酐 30 μmol/L,乳酸脱氢酶 266 U/L,乳酸脱氢酶同工酶 65 U/L,肌酸激酶 69 U/L,肌酸酶同工酶 19 U/L,钾 5.0 mmol/L,钠 139 mmol/L,氯 103 mmol/L,钙 2.55 mmol/L,镁 1.15 mmol/L,降钙素原 1.51 ng/mL;凝血 7 项:凝血酶原时间对照 13.9 s,活化部分凝血活酶时间对照 34.2 s,PT 国际标准化比值 0.99,凝血酶原时间(stago)12.5 s,D-二聚体(stago)0.37 μg/mL,纤维蛋白原(stago)3.88 g/L,凝血酶时间(stago)32.2 s,血浆抗凝血酶Ⅲ活性测定(stago)100%,纤维蛋白原降解产物(stago)2.97 μg/mL,活化部分凝血活酶时间(stago)24.1 s;2020 年 1 月 31 日夜间 COVID-19 咽拭子核酸阳性。

由于患儿有疫区旅游史,入院后予以专用单间病房隔离。患儿血常规、CRP 及降钙素提示细菌感染,予以头孢曲松钠抗感染等对症支持治疗。患儿血生化、凝血功能等改变不明显。患儿入院后热退,诉咽部不适,偶咳,无吐泻,无气促及呼吸困难等,除双肺呼吸音增粗外,无明显阳性体征。2020 年 1 月 31 日夜间患儿新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV)核酸阳性后由 120 转定点医院继续治疗。

转入定点医院后,完善相关检查:2020 年 2 月 1 日血常规:WBC 2.89×10^9 个/L,NEUT%30.94%,LYM%48.44%,RBC 4.18×10^{12} 个/L,HGB 117 g/L,PLT 171×10^9 个/L,hs-CRP 6.06 mg/L。淋巴细胞免疫分析:CD3⁺绝对数 1 439 个/μL,CD3⁺/CD45⁺比值 61%,CD4⁺绝对数 911 个/μL,CD4⁺/CD45⁺比值 38%,CD8⁺绝对数 444 个/μL,CD8⁺/CD45⁺比值 19%,CD4⁺/CD8⁺比值 2.0。2020 年 2 月 2 日胸部 CT 提示左肺上叶前段见小片状稍高密度影,考虑感染性病变。于 2 月 3 日、2 月 5 日,咽拭子核酸检测阴性。出院前复查胸部 CT 提示左肺上叶前段见小片状少许稍高密度影,病灶大部分吸收。复查血常规:WBC 3.54×10^9 个/L,NEUT% 20.54%,LYM% 65.34%,RBC 4.70×10^{12} 个/L,HGB 130 g/L,PLT 205×10^9 个/L。入院后予以干扰素雾化、血必净等治疗后咳嗽好转,无发热等表现,查体无特殊。血常规及胸部影像学明显好转,于 2 月 6 日出院。

2 讨论

该患儿是云南省确诊的第 1 例儿童 COVID-19 病例。该

患儿有疫区旅游史,以发热为主诉,病初无明显咳嗽。热退后出现咽部不适及偶咳症状,查体无明显阳性体征。病初胸片仅提示肺纹理增多,未见明显双肺外带磨玻璃样等典型的 COVID-19 改变。其外周血常规、CRP、降钙素提示明显细菌感染征象,无白细胞淋巴细胞降低改变。患儿 2 月 1 日(病程第 3 天)下午复查血常规发现 CRP 迅速下降伴白细胞降低,但以中性粒细胞(0.89×10^9 个/L)降低为主,淋巴细胞绝对数(1.4×10^9 个/L)仍属于正常范围。胸部 CT 提示左肺上叶前段见小片状稍高密度影,仍与所报道的典型病例的影像学表现有所不同^[1-2]。

尽管家庭内密切接触是儿童 COVID-19 感染的主要方式^[3],但该患儿为该家庭中首例且唯一患者,故家庭成员发病不能作为儿童诊断 COVID-19 的必备条件。需按照 COVID-19 诊疗方案要求仔细询问完整的疫区旅居史和确诊患者接触史^[4]。该患儿就诊过程中有转院过程,涉及传染病患儿的转运制度。转运过程需严格按照《新型冠状病毒感染的肺炎病例转运工作方案(试行)》相关要求,专车专用,做好防护和消毒工作。该患儿临床症状、胸部影像学及血常规均明显好转,多次核酸检测阴性,达到解除隔离及出院标准后出院。由于目前对 COVID-19 认知不足,尤其是儿童病例,尽管患儿达到出院标准,但出院时为病程 1 周左右,尚处于 14 d 隔离期内,出院仍嘱患儿及家属居家隔离,密切观察患儿病情,不适随诊。

2019-nCoV 具有高度传染性,人群普遍易感。据目前报道,多数儿童以发热、咳嗽为主要表现,伴有相应的影像学特征^[5]。昆明市儿童医院诊断的该病例早期除发热外无明显呼吸及其他症状,血常规及胸片也不典型,同时该患儿是家庭首发且唯一病例。故不能因无家庭成员发病和症状不典型而绝对排外 COVID-19,对有疫区旅居史的患儿应注意筛查。

参 考 文 献

- [1] Shen K, Yang Y, Wang T, et al. Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement[J]. World J Pediatr, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.1007/s12519-020-00343-7.
- [2] Li W, Cui H, Li K, et al. Chest computed tomography in children with COVID-19 respiratory infection[J]. Pediatr Radiol, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.1007/s00247-020-04656-7.
- [3] Wang XF, Yuan J, Zheng YJ, et al. Clinical and epidemiological characteristics of 34 children with 2019 novel coronavirus infection in Shenzhen[J]. Zhonghua Er Ke Za Zhi, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.3760/ema.j.issn.0578-1310.2020.0008.
- [4] Wu YC, Chen CS, Chan YJ. Overview of the 2019 novel coronavirus (COVID-19): the pathogen of severe specific contagious pneumonia (SSCP)[J]. J Chin Med Assoc, 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.1097/JCMA.0000000000000270.
- [5] Shen KL, Yang YH. Diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus infection in children: a pressing issue[J]. 2020[Epub ahead of print]. DOI: 10.1007/s12519-020-00344-6.

(责任编辑:冉明会)