



新型冠状病毒肺炎疑似病例 21 例诊治分析

阳文捷 刘 航 殷秀秀 蒋丽君 (广西壮族自治区人民医院临时应急病房 广西南宁 530001)

摘要：目的 通过分析新型冠状病毒肺炎（简称新冠肺炎）疑似病例的流行病学特点以及临床症状、血常规检查以及 CT 表现特点，对比疑似病例和新冠肺炎的诊断标准，为防止疑似病例误诊，减少新冠肺炎漏诊，误诊提供依据。**方法** 通过回顾性分析总结 2020 年 2 月 18 日至 2020 年 3 月 6 日在我院收治的 21 例新冠肺炎疑似病例的临床资料，诊治过程，比较同时在住院期间转确诊的 2 例病例和其他排除病例之间的差异。**结果** 21 例疑似病例患者中最终仅 2 例确诊为新冠肺炎，确诊率为 11%；21 例中有明确流行病学史的有 16 例，5 例无明确流行病学史；7 例不符合疑似病例诊断标准，考虑误诊；1 例诊断为肺结核；1 例诊断为支气管扩张合并细菌感染；1 例为急性胃肠炎，2 例为上呼吸道感染细菌性感染，2 例为良性肺结节病变。14 例诊断为社区获得性肺炎。有 7 例患者符合新冠肺炎临床诊断标准。**结论** 对疑似病例的纳入存在有过松现象，尤其表现在对流行病学史的理解以及肺部影像学特征这两方面，疑似病例的过度诊断造成医疗资源浪费，防护过度。由于来源的患者为非湖北地区，7 例符合“临床诊断病例”标准的患者无法确诊为新冠肺炎；建议非湖北地区加入“临床诊断病例”这一概念，以防止防控不足，造成疾病扩散。

关键词：新型冠状病毒；疑似病例；诊断

中图分类号：R563.1 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187 (2020) 07-001-04

基金项目：广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题，合同编号：Z20201356

Analysis of diagnosis and treatment of 21 suspected novel coronavirus pneumonia

YANG Wen-jie LIU Hang YIN Xiu-xiu Temporary emergency ward of the people's hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region

Abstract : Objective To provide basis for preventing misdiagnosis and missed diagnosis of COVID-19 pneumonia suspected cases and confirmed cases by analyzing the epidemiological characteristics, clinical symptoms, blood routine examination and CT features of suspected COVID-19 cases and comparing the diagnostic criteria of covid-19 pneumonia suspected cases and confirmed cases. **Methods** The clinical data of diagnosis and treatment of 21 suspected COVID 19 cases admitted to our hospital from February 18, 2020 to March 6, 2020 were retrospectively analyzed and summarized, especially the clinical differences between the final confirmed cases and the excluded cases. **Results** Only 2 of the 21 suspected cases were confirmed to be COVID-19, with the rate of 11%. Among the 21 cases, 16 had a clear epidemiological history. One case was diagnosed as pulmonary tuberculosis, one case as bronchiectasis with bacterial infection, one case as acute gastroenteritis and two cases as upper respiratory tract bacterial infection, fourteen cases as community acquired pneumonia. Seven cases met COVID-19 clinical diagnostic criteria. **Conclusion** It is necessary to carefully investigate the epidemiologic and analysis characteristics of pulmonary CT in order to misdiagnose suspected COVID-19 cases. The final diagnosis rate of suspected COVID-19 cases in non Hubei area is relatively low, which is related to excessive dependence on nucleic acid detection. Timely implementation of nucleic acid antibody detection is helpful to prevent missed diagnosis.

Key words : novel coronavirus; suspected cases; diagnosis

2019 年底新型冠状病毒（2019-nCoV）肺炎在武汉爆发，不到 1 个月的时间，由于其烈性传染性，在全国迅速蔓延，由于确诊必要条件为核酸检测阳性，但检测试剂有限，检测阳性率和准确率仅 40%^[1]，在^[2] 诊治指南中一直有疑似病例的诊断存在，大量疑似病例在增加，增加了防控难度。准确的疑似病例诊断，有助于了解疫情，采取相应的防控措施，防止疫情扩散。而误诊都将带来不必要的医疗资源的浪费。以下将对我院收治的 21 例疑似病例患者进行分析，旨在准确诊断疑似病例，减少误诊。

1 对象与方法

1.1 对象

选择 2020 年 2 月 16 日至 3 月 6 日同期入住我院的所有疑似病例患者 21 例进行回顾性分析。

1.2 方法

对比 21 例疑似患者排除新冠肺炎和转确诊患者之间相关的流行病学特征，总结疑似病例的诊断过程、临床表现及实验室结果和 CT 表现，排除新型冠状病毒经验。

1.3 诊断标准

其标准为^[2]：1. 流行病学史（1）发病前 14 天内有武汉市及周边地区，或其他有病例报告社区的旅行史或居住史；（2）发病前 14 天内与新型冠状病毒感染者（核酸检测阳性者）有接触史；（3）发病前 14 天内曾接触过来自武汉市及周边地区，或来自有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的患者；（4）聚集性发病（2 周内在小范围如家庭、办公室、学校班级等场所，出现 2 例及以上发热和 / 或呼吸道症状的病例）。2. 临床表现（1）发热和 / 或呼吸道症状；（2）具有上述新型冠状病毒肺炎影像学特征；（3）发病早期白细胞总数正常或降低，淋巴细胞计数正常或减少。有流行病学史中的任何一条，且符合临床表现中任意 2 条；可诊断疑似病例；无明确流行病学史的，符合临床表现中的 3 条。同时具备以下病原学或血清学证据之一者可以确诊新冠肺炎：1. 实时荧光 RT-PCR 检测新型冠状病毒核酸阳性；2. 病毒基因测序，与已知的新型冠状病毒高度同源；3. 血清新型冠状病毒特异性 IgM 抗体和 IgG 抗体阳性；血清新型冠状病毒特异性 IgG 抗体由阴性转为阳性或恢复期较急性期 4 倍及以上升高。

1.4 一般临床资料



21 例患者中年龄 8 岁至 76 岁, 男性 9 例, 女性 12 例; 与确诊患者接触者 4 例, 有武汉旅居史 3 例, 家族性聚集发病 5 例, 有武汉人员接触史 2 例, 间接接触确诊患者 1 例, 其他的均为来源地区有确诊病例, 但其所居住社区无确诊患者, 亦无明确接触武汉人或者接触确诊患者的有 7 例。其中医务人员 4 例, 经详细询问仅 1 例有密切接触新型冠状病毒肺炎者, 其余 3 例均无明确接触史, 但其所工作单位有聚集性发病。

患者中发热有 9 例, 其中高热, 最高体温 40℃, 有 8 例; 持续低热 2 例, 体温波动在 37℃~37.8℃; 17 例患者有咳嗽症状, 仅表现为咽部不适为 2 例, 无症状的 2 例。伴有消化道症状的 3 例, 2 例为腹泻, 1 例为上腹痛 (21 例患者流行病学特征及临床资料见表 1)。CT 检查有肺部有病灶的 20 例, 1 例 CT 正常; 但是有磨玻璃影表现的肺部病灶的有 10 例 (见图 1), 2 例确诊患者 CT 影像学如图 2。有肌肉酸痛及关节酸

痛的 2 例。白细胞减少患者 2 例, 淋巴细胞减少者 3 例。

2 核酸检测情况

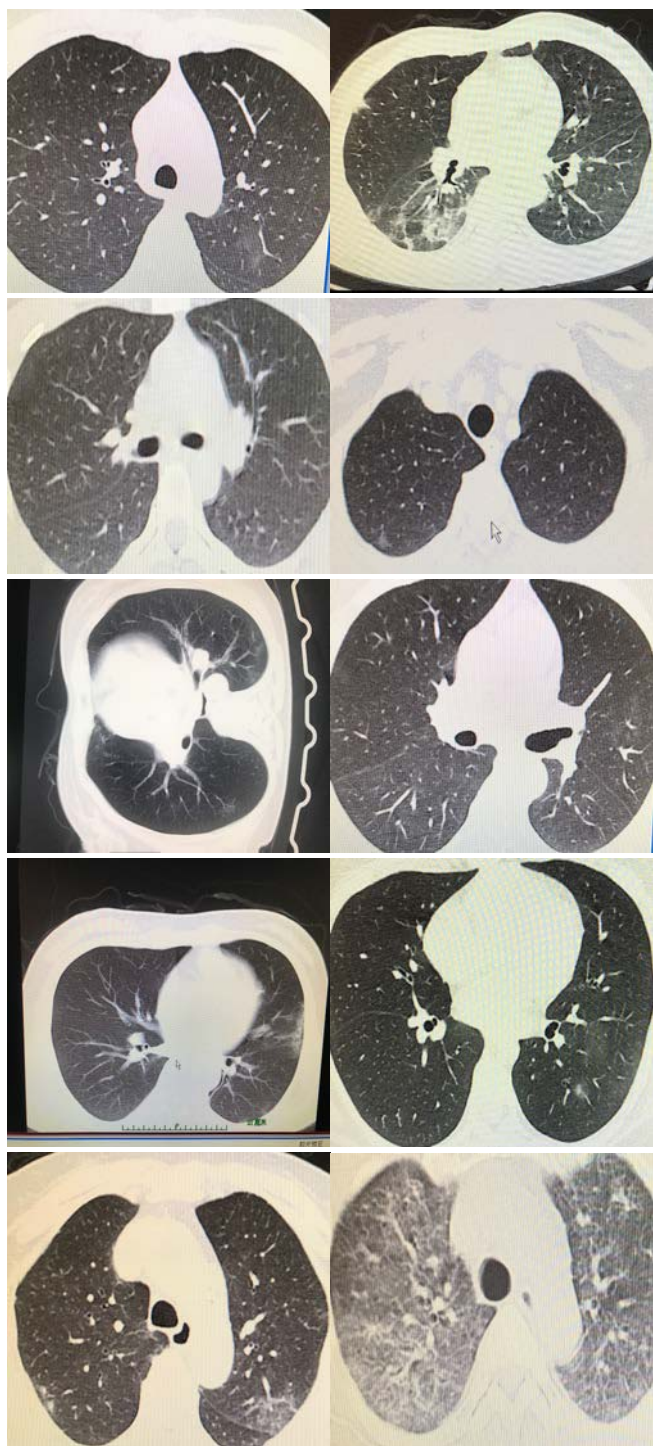
所有患者均进行 3 次核酸检测, 门诊一次, 住院期间 2 次, 每次间隔 24 小时以上。

3 治疗和结果

对有明确流行病学史, 并确有症状如发热或者咳嗽等, 而且 CT 影像学有明显肺部病变, 咳嗽的患者, 均给予抗生素或者阿比多尔 0.2 一天三次治疗; 全部患者均在体温正常三天, 症状好转, 复查肺部 CT 检查吸收好转后出院。21 例患者 2 例经过第三次核酸检测确诊为新型冠状病毒肺炎, 按照确诊病例治疗, 治愈出院; 1 例诊断为肺结核; 1 例诊断为支气管扩张合并细菌感染; 1 例为急性胃肠炎, 2 例为上呼吸道细菌感染。14 例诊断为社区获得性肺炎 (其中 1 例为重症肺炎)。

表 1: 19 例患者流行病学特征及临床资料

序号	性别	年龄 (岁)	流行病学史	临床症状	肺部 CT 检查结果	白细胞情况 ($\times 10^9/L$)
1	男	24	武汉出差一周	咳血 3 天	右肺下叶多发小片状磨玻璃影, 左下肺多发斑片影	4.2
2	男	35	曾到武汉办事 3 天	咳嗽一周	两肺上下叶磨玻璃影	3.8
3	男	59	其子到武汉出差, 家中有确诊病例 5 例	干咳 16 天	两肺片状磨玻璃影, 后期实变	5.07; 淋巴细胞 1.2
4	女	30	配偶从武汉回来, 家中有聚集发病	高热、咳嗽, 肌痛 1 周	两肺多发片状磨玻璃影	3.5
5	女	35	接触确诊患者一次	咽干、咳嗽 3 天	肺部小阴影	4.1
6	女	31	与确诊者的同事共事	低热 8 天	两肺下叶淡薄斑片状磨玻璃影	3.9
7	女	45	配偶从武汉出差	低热 20 天	右肺上叶磨玻璃影	3.4
8	女	35	配偶从武汉回来, 家中聚集发病	咽痛、咳嗽一周	多发磨玻璃影	8.04
9	女	67	其子从武汉回来, 家中聚集发病	发热, 咽痛, 上腹痛 20 天	胸膜下见多发片状、斑片状磨玻璃样密度影	5.39; 淋巴细胞 1.1
10	女	69	其子从武汉出差回来, 其子已排除	发热, 咳嗽, 呕吐 3 天	左肺上叶下舌段, 右肺下叶背段及左肺下叶基底段似见磨玻璃样密度增高影	4.6, 淋巴细胞 0.9
11	女	78	都安县人, 无流行病学史	咳嗽, 咳痰 16 天	右肺上叶、左肺上叶下舌段、左肺下叶见斑片状, 条索状密度增高影, 边界模糊, 部分病灶较淡呈磨玻璃样改变	3.7
12	女	62	间接接触疑似病例	体检发现	右上肺慢性炎症	4.3
13	女	16	无流行病学史	咳嗽, 咳痰 16 天余	右下肺背段少许炎症	5.1
14	男	43	与武汉人在同一棋牌室内打牌	发热、咳嗽 13 天	2 月 18 日左肺下叶后基底段胸膜下见片状磨玻璃样密度影	6.07
15	男	48	医务人员, 无明确接触史	咳嗽 16 天	左肺上叶前段可见一小结节样玻璃影, 境界模糊	4.6
16	男	52	医务人员无明确接触史	反复咳嗽 1 月余	右下肺后基底段结节影	4.5
17	女	44	从南宁市回到都安居住 2 天	发热、咳嗽 18 天	两肺各叶见多发斑片状, 条状密度增高影, 边界模糊, 病灶主要分布于两肺胸膜下。	7.57
18	女	38	超市工作人员发病前接触数批武汉旅游人员, 其中有确诊病例	发热、乏力肌肉酸痛、鼻塞	两肺各叶见多发小斑片状磨玻璃样密度增高影, 边界模糊, 病变主要分布于两肺外周带, 两肺下	5.8
19	女	24	护理疑似病例 2 周	发热、干咳一周	左肺上叶舌段及左肺下叶见散在片状磨玻璃影, 边缘模糊	8, 64
20	男	76	居家老人, 无直接及间接接触新冠患者史	腹泻 4 天, 呼吸困难 3 天	两肺各叶均布满磨玻璃影, 伴少许胸腔积液	8.1; 淋巴细胞计数 0.41
21	男	8	其母与确诊患者接触	发热, 咳嗽一周	两肺下叶后基底段斑片状密度增高影	5.8



对应的患者编号依次为 2、3、6、8、11、14、17、19、9、20 号
图 1: 疑似病例患者中 10 例有新冠肺炎肺部影像学表现的图片



图 2: 2 例确诊新冠肺炎患者 CT 影像 (左、右图分别为编号 4 和 18 的患者)

4 讨论

在传染病防控中,对于没有明确病原学证据,但是患者有明确流行病学史,典型的临床表现,可作为某个疾病的疑似病例。新型冠状病毒为烈性传染病,^[3]以飞沫传播为主要途径,早发现、早诊断和早隔离防止疫情扩散的关键;应尽早对确诊病例和疑似病例进行隔离治疗,尤其疑似病例需单间隔离。

流行病学史是疑似病例诊断的必要条件,本文中仔细对比疑似病例诊断标准,首先从流行病学分析(见表1),其中有3例(11、13、16号)是根据流行病学史条件中的第(3)条的,患者都来自同一县城,但是明确表示其所居住小区及家人均无病史,也无接触外来人员,本人也无外出,且无第(1)(2)及(4)条情况;诊断条件的原文为“来自有病例报告社区,并且接触了该社区有发热或者有呼吸道症状的患者”,重点强调所接触的人是有症状者;这条流行病学史的条件是不成立的。可见对于条文中的流行病学史应该仔细解读。有作者认为^[5],关于标准中关于流行病学的叙述确实不够明确,包括关于疫区和社区的定义模糊;本组病例也同样存在不明确之处,他们中大部分同一县区,有几个镇及医院均有聚集性发病,且本组病例中有武汉旅居史的多达3例,间接接触这3例者人员众多,整个县区能否属于疫区还是社区?或者在疑似病例的诊断上来自县区地区是否等同于来自武汉?来自非病例报告的镇是否也属于来自疫区?

此外为符合临床表现中的第(2)的,^[6]新型冠状病毒影像学特征为:早期呈现多发小斑片状影及间质改变,以肺外带明显。疾病进展为双肺多发磨玻璃影、浸润影,严重出现肺实变等。21例患者均完成了肺部CT检查,所有病例均有肺部病灶,符合新冠肺炎影像学特点的病灶的仅10例(详见图1中所示),2例确诊患者共同的影像学特点为(如图2):两肺可见多发斑片状磨玻璃影,边界模糊,病变主要分布于两肺胸膜下。有8例肺部病灶明显不符合,表现为肺部结节影,肺部纤维索条状影,以及空洞等。综上所述的,经过比对流行病学史以及肺部影像学特征,符合疑似病例诊断的仅为12例;其他9例均不够达到新冠肺炎疑似病例的诊断标准,均为流行病学史和肺部影像学特征不符合,造成误诊。

12例中最后经过新型冠状病毒核酸检测阳性后确诊者仅占2例,此2例除有发热,呼吸道症状外,还有明确流行病学史,和典型的肺部表现(见图2)。另有4例(2、3、8、9号)家族中有人有武汉旅居史,并且家中有明显聚集性发病现象,有发热、咳嗽症状,肺部CT表现符合新型冠状病毒肺炎的特点(见图1中的,其中例一家庭中已经有5例患者确诊新型冠状病毒肺炎;但是因这4例反复多次检查新冠核酸阴性而无法确诊;还有2例医务人员(6、19号),有明确的确诊病例接触史和护理史,伴发热,肺部也有典型病变,另有17、14和11号患者亦符合临床诊断病例,同样因为核酸阴性而无法确诊。

新型冠状病毒核酸检测阳性是诊断新型冠状病毒感染或者新型冠状病毒肺炎的“金标准”,但是核酸检测的准确性受到很多因素的影响,如实验室条件、标本质量、取材部位等,出现“假阴性”可能性很大,据王辰院士说明,核酸检测阳性率仅在40%左右;^[4]刘敏等对30例医务人员临床诊断病例看,仅有7例核酸检测为“阳性”;目前临床上为减少核酸检测的“假阴性”问题,提出联合检测SARS-CoV-2病毒特异性IgM/IgG抗体的联合动态多次检测,或可减少核酸检测的“假

(下转第5页)



的综合疗效,治疗组40例中,治愈率92.5%;对照组40例中,治愈率90.0%,经卡方检验, $P > 0.05$,两组间差异无统计学意义。

表1: 治疗后两组患者的临床疗效比较

组别	例数	显效	好转	无效	有效率	χ^2	P
治疗组	40	15	22	3	92.50%	0.270	> 0.05
对照组	40	16	20	4	90.00%		

3 讨论

四妙丸出自清代张秉成所著《成方便读》,是治疗膝骨关节病的常用方,在治疗风湿热痹证膝骨关节炎疗效显著^[6~7],四妙丸汤加减是在四妙丸方中加减变化而来,方中以黄柏、苍术、薏苡仁、车前子、冬瓜仁、金银花、虎杖清热祛湿,利水消肿;川牛膝可逐瘀通经,通利关节,利尿通淋,且强腰膝,壮筋骨;川芎、芍药、当归和营活血养血,所谓治风先治血,血行风自灭;茯苓、炙甘草可益气扶脾,健脾护胃,以达祛邪先扶正,正旺邪自除的目的;而木瓜、豨莶草为风药卒徒,周行肌表,祛风除湿;全方共达清热利湿、祛风通络止痛等功效,在临床中起到了较好的疗效。中药饮片煎剂和配方颗粒冲剂是临床中常用的中药口服剂型^[8~9],临床中两种剂型各自有其比较优势,中药饮片煎剂起效较快,价格相对低廉,但有煎煮不便等缺点,配方颗粒无须煎煮,使用方便,便于携带,但有价格昂贵等不足。从表1中可以看出采用四妙丸汤加减不同剂型(中药饮片与配方颗粒)治疗KOA患者均取得了较好临床疗效,但2组药物剂型之间疗效比较无统计学意义($P > 0.05$),可认为四妙丸汤加减的中药饮片组与配方颗粒组临床疗效相当,临床上可根据患者的不同需求提供最佳剂型。

综上所述,四妙丸汤加减的不同剂型对治疗KOA患者均取得了较好的临床疗效,且临床中两组药物剂型均未见明显不良反应,值得广泛推广使用,但两组药物剂型之间疗效比较无统计学意义,可认为四妙丸汤加减的中药饮片组与配方颗粒组对治疗KOA患者疗效相当。

参考文献

- [1] 李华,方志远,等. 中药外敷法对轻中度膝关节骨性关节炎 WOMAC 评分和 VAS 评分的影响[J]. 世界中医药,2017,12(4):803-806.
- [2] 张会良,杨健松,等. 四妙丸方加味联合推拿治疗老年膝骨关节炎疗效观察[J]. 河北中医,2016,38(12):1809-1810.
- [3] 李奎. 风湿汤内服治疗膝关节骨性关节炎的疗效及对 IL-1、IL-6 表达水平的影响[J]. 中国中医药现代远程教育,2018,16(1):108-110.
- [4] 范文哲,雷仲民. 钹针联合玻璃酸钠治疗膝骨关节炎临床对照研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2014,16(6):203.
- [5] 张传雄,郑福增. 益肾健步汤治疗膝骨关节炎前后 VAS、WOMAC 指数的变化的临床观察[J]. 中医临床研究,2013,5(19):18.
- [6] 许晓彤,谢心军,等. 四妙散加味治疗早期湿热蕴痹型膝骨关节炎临床观察[J]. 广西中医药,2020,43(1):17-19.
- [7] 丁勇,祝丰奎,等. 四妙散加味治疗湿热痹阻型膝骨关节炎的疗效及关节功能分析[J]. 四川中医,2016,34(12):154-155.
- [8] 罗蜀. 中药配方颗粒与传统中药饮片治疗类风湿性关节炎的疗效比较[J]. 临床医药文献杂志,2016,3(52):10413.
- [9] 张天灵,余小红,等. 中药配方颗粒和中药饮片的主要特点以及临床效果对比[J]. 中国现代药物应用,2017,11(3):29-31.

(上接第3页)

阴性”问题。但是抗体检查需要多次检测,并且该项指标目前不能成为诊断新冠肺炎的金标准,在临床执行方面仍有待进一步观察。

由于无法尽快确诊,所以就会面临着大量的疑似病例出现的问题,疑似病例的正确判断显得尤为重要。疑似病例诊断过松,造成大量病例堆积,增加防控工作量,增加医院的负担,干扰防疫部门对疫情的判断,影响防控决策和措施。疑似病例诊断过紧,无法确诊,会造成确诊病例漏诊,无法采取相应的防控措施,可能造成疾病扩散,后果严重。按照第五版的指南^[7],在湖北省,这9例患者已经满足临床诊断病例要求;所以在非湖北地区,是否也应存在“临床诊断”病例?提醒临床医生排除此类病例应当谨慎,符合“临床诊断”标准的患者建议按照新型冠状病毒肺炎治疗和解除隔离。

小结:疑似病例的诊断应严格掌握标准,尤其是对流行病学史的理解;其次是对肺部CT典型表现的认识,以防止过度诊断,造成病例数增加,浪费人力、物力,带来不必要的防护措施。及时推行核酸抗体检测有助于防止漏诊。疑似病例的排除需谨慎,以防止防控不到位,在临床上建议保留“临床诊断病例”这一概念,严格按照确诊病例标准解除隔离。以防止病情扩散。

参考文献

- [1] 莫茜,秦炜,傅启华,等. 正确认识新冠病毒核酸检测的影响因素[J]. 中华检验医学杂志,2020,43(00): E002-E002. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-8158.2020.0002
- [2] 国家卫生健康委员会办公厅. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)
- [3] 中华预防医学会新型冠状病毒肺炎防控专家组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征的最新认识[J/OL]. 中华流行病学杂志,2020,41(2020-02-14). DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.002.
- [4] 刘敏,贺鹏,刘辉国等. 30例医务人员新型冠状病毒肺炎的临床特征分析[J]. 中华结核和呼吸杂志,2020,43, DOI:10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2020.0016
- [5] 姜建渝,段铃,熊道学等. 儿童新型冠状病毒感染流行病学与临床特点分析——对儿童疑似病例诊断标准的思考[J]. 中国小儿急救医学,2020,27; DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-4912.2020.0003
- [6] Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. medRxiv preprint202001.
- [7] 国家卫生健康委员会办公厅. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第五版)