·经验交流·

# 湖北省某三级甲等医院新型冠状病毒 感染流行期间小儿骨科门诊及住院诊疗 工作实施经验



全文二维码 开放科学

何金鹏 王小林 张洪毅 杨小进 邵景范 冯杰雄

【摘要】 2019 年 12 月以来, 湖北省武汉市陆续发现了多例新型冠状病毒感染的肺炎患者, 随着疫情蔓延, 儿童患者的门急诊与住院治疗问题日益显现。本文回顾性分析了华中科技大学同济医学院附属同济医院主院区小儿外科 2019 年 12 月 30 日至 2020 年 2 月 17 日期间出院的全部小儿骨科疾病患者的临床诊疗活动, 总结在院病人和门急诊患儿的处置经验。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎; 小儿骨科; 防控策略

【中图分类号】 R726.8 R473.51 R563.1

Clinical diagnosis and treatment for novel coronavirus pneumonia from affected areas at department of pediatric orthopedics during the epidemic of COVID-19. He Jinpeng, Wang Xiaolin, Zhang Hongyi, Yang Xiaolin, Shao Jingfan\*, Feng Jiexiong. Department of Pediatric Surgery, Affiliated Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430030, China. Corresponding author: Shao Jingfan, Email: shaojf65@126.com

[Abstract] Abstract Since December 2019, Wuhan City of Hubei Province has been an epicenter of multiple consecutive cases of novel coronavirus pneumonia (COVID-19). With a rapid spread of epidemic, the problem of outpatient emergency and hospitalization of children has become increasingly apparent. This article retrospectively analyzed the clinical diagnosis and treatment of all children with pediatric orthopedic diseases discharged from December 30,2019 to February 17,2020. The experiences of managing children in outpatient and emergency departments were summarized.

[Key words] COVID-19; Pediatric Orthopedics; Control Strategy

自 2019 年 12 月以来,湖北省武汉市陆续发现了多例新型冠状病毒感染肺炎患者。新型冠状病毒肺炎简称新冠肺炎(novel coronavirus disease, CO-VID-19)<sup>[1]</sup>,新型冠状病毒为 $\beta$ 属冠状病毒,有包膜,颗粒呈圆形或椭圆形,常为多形性,直径 60~140 nm<sup>[2,3]</sup>。人群普遍易感,老年人和患有基础疾病者感染后病情较重,儿童及婴幼儿也有发病,但病情大多较轻<sup>[3-6]</sup>。

儿童患者临床诊治过程中往往需要家属陪护, 大多情况下同时有多名家属陪护,而且儿童患者的 认知和表达能力有限,给常规临床诊疗工作增加了 困难。因此,本研究通过回顾性分析华中科技大学 同济医学院附属同济医院在新冠肺炎流行期间开 展临床诊疗工作的经验,为其他医疗单位提供参考。

### 材料与方法

医院启动紧急突发应急处置流程,多部门协同,在院感科和医务处等相关部门的支持下,统一要求医务人员做好个人防护和个人手卫生。门诊设有分检台,可测量患儿及家属体温,评估患者情况,了解患儿流行病学史,发热患者统一到医院设置的发热门诊就诊,初步排查后对患儿信息进行登记,医师在门诊再次进行筛查,疑似或者临床诊断病例均统一送至发热门诊就诊。此外,医院统一设置了发热门诊,发热门诊采取更高级别的防护措施。

实行预约就诊,按序就诊,避免患儿及家属扎

DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2020.03.015

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院小儿外科(湖 北省武汉市,430030)

通信作者: 邵景范, Email: shaojf65@126.com

堆聚集。随着疫情形势加重,门诊可以为就诊人员 分发口罩。及时按照相关规定统一部署和调整门 急诊工作。疫情严重时期,按照要求调整门急诊, 停止部分门诊,及时开通同济医院云门诊以及其他 线上问诊 APP 平台,为广大患儿人群提供医疗咨询 服务。

病房人员聚集,流动性大,是疫情防控的重要环节。我院统一部署,早期集中宣教和普及疫情防控知识,同时向患儿家属进行相关知识普及,做好患儿家属防控工作。统一规范指导医务人员做好个人防护,病房每日做好消毒工作,采用84消毒液擦洗和紫外线灯照射进行消杀。在做好病房医务人员防护的基础上,对在院患者进行排查,按照医院制定的住院患者不明原因肺炎防治及信息流程指引相关规定,采集并报备发热患者信息,对于发热患者进行报备,重点关注体温>38℃、发热超过3d的患儿。按照要求进行相关病原学检查,必要时行肺部CT检查。建立上报制度,将发热患儿信息上报院感科,由院感科组织专家进行评估,根据专家评估情况进行必要处置。

华中科技大学同济医学院附属同济医院主院 区小儿外科自2019年12月30日至2020年2月17日出院的小儿骨科疾病患者87例,其中男56例,女31例,年龄1个月至14岁,平均年龄(6.5±3.9)岁;所有患者出院时均分发经治医师好大夫网站二维码或微信二维码,方便患儿后期复诊及出院后康复指导。

#### 结果

本院小儿外科认真落实各项防控措施,做好在院发热患者信息登记报备,小儿骨科专业共计87例住院治疗患者正常出院,除此外尚有1例患儿因病情需要仍在院接受治疗,无一例患儿或患儿家属在院内发生新冠肺炎感染。

87 例中,85 例在 2020 年 1 月 20 日之前收治入院,1 月 20 日前在患儿病情允许的情况下开始劝导择期手术患儿家属延缓手术时间;仅有 2 例急诊患儿在 1 月 20 日之后收治入院,2 例手术均顺利,术后无发热,顺利康复出院。87 例中包括急诊病例 31 例,其中外伤 24 例,软组织与骨关节感染 6 例,6 例住院期间无发热症状;限期手术 2 例,其中 1 例为高级别骨肉瘤。择期手术 54 例,其中骨折术后内植物取出术 20 例,良性肿瘤或瘤样病变 16 例,多指 4

例。全部住院患儿中共13例出现发热,术后无一例 发生伤口感染,术后发热患儿考虑为吸收热或普通 感冒所致,因发热时间不超过3d,没有进一步完善 CT 检查,非急诊患儿入院时术前胸片均无肺炎影像 学表现;1 例出现呕吐,呕吐患儿为跌落伤后呕吐 2 d,经护胃、脱水治疗后好转出院;发热患儿热程均 ≤3 d,大多1~2 d,经抗生素治疗、退热等对症处理 后好转。非急诊患儿入院后常规行胸部 X 线检查, 无一例报告肺部感染,入院前均已向家属确认患儿 近1个月内没有发热、咳嗽症状。因处于疫情早期 阶段,鉴于CT辐射较大,并未广泛施行肺部CT扫 描和核酸检测,同时患儿热程均不超过3d,故未行 肺部 CT 检查,全部患儿出院后无反馈出现新冠肺 炎疑似或确诊病例。出院患儿随访工作主要在本 院开设的"同济云门诊"以及互联网医疗平台上 进行。

### 讨论

2019年12月疫情发生以来,本院早期积极进行院感管理,强化医务人员防护工作,在疫情早期发挥了重要作用,防止了人员密集,避免了交叉感染。疫情流行期劝告患儿家属延缓进行择期手术,减少不必要的环境暴露。同时在做好防范下,开展急诊手术或限期手术<sup>[7]</sup>。尽量采用互联网医疗平台开展临床诊疗活动和进行远程指导,体会如下:

## 一、医院感染管理

医院感染管理部和医务部应当做好相关防控措施培训和管理。医务人员按照标准预防原则,根据医疗操作可能传播的风险,做好个人防护、手卫生、病区管理、环境通风、物体表面的清洁消毒和医疗废弃物管理等院感控制工作,最大限度避免医院感染发生。院感管理科应实时密切监测院内医务人员感染发生情况,同时可采取日常消毒措施<sup>[8]</sup>。

#### 二、医务人员防护

小儿骨科诊疗操作应依据国家卫生健康委员会《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南》标准做好个人防护,可以按照临床诊疗区域设置相应的防控措施,根据各个区域面临的风险严重程度选择适宜的防控策略,医护人员接触患者、患者体液或污染品后及时更换手套,严格遵守《医务人员手卫生规范》相关规定。住院病房在收治患儿时尽量严格把控,病房劝退了部分近1个月内有咳嗽或者发热症状的择期手术患儿<sup>[9]</sup>。

医护人员和其他医院工作人员有可能接触传染病患者时,应当正确佩戴医用外科口罩或医用防护口罩,有条件者尽量选用 N95 口罩,并确保其能够安全有效地使用,从而可以有效保护医务人员和其他工作人员<sup>[10]</sup>。对于容易产生气溶胶的操作应当要求医务人员进行更高级别的防护,应当选用 N95 口罩。此外,早期、持续和正确使用口罩和做好手卫生非常关键<sup>[11]</sup>。

# 三、患儿与家属防护

在门诊分诊处分发口罩,建议每个就诊患儿和家属均佩戴口罩。尽量采用预约就诊方式,同时向患儿家属宣教疫情防控知识。在患儿出院时向患儿家属宣教出院后相关注意事项,包括:①佩戴口罩,勤洗手,监测体温;②避免人员聚集,保持室内空气流通,有条件者可考虑单人单间居住,与其他家庭成员保持距离;③若有发热、咳嗽等症状及时就诊,尽量选择网络平台复诊。

## 四、互联网平台医疗模式应用

随着互联网时代的到来,其在各种领域的作用越来越突出,应用范围得到进一步扩展<sup>[12]</sup>。我院率先在掌上同济 APP 上开通"发热门诊"免费在线问诊,能够一定程度减少发热门诊医务人员的工作量,还可以对患者进行初筛。此后,本院还开展了"同济云门诊"开通视频问诊和购药服务,为广大病患的延续治疗提供有力保障。我们儿童骨科专业也在好大夫 APP 上开展了免费随诊,及时为疫情期间需要复诊和就诊的患儿家属答疑,同时提供指导,方便患儿遵医嘱复查。

综上所述,我们认为,新冠肺炎流行期间临床 医疗机构及相关潜在高风险部门应当尽早强化防 控措施,条件允许的情况下尽可能将发热门诊、发 热病房与普通门诊、普通病房彻底隔离。在做好防 护的前提下可以配合发热门诊和发热病房医务人 员对新冠肺炎患儿合并的小儿骨科疾患进行合理 处置,还可采用互联网平台服务患儿,有效减少不 必要的就医聚集,减少交叉感染。

#### 参考文献

1 中国疾病预防控制中心. 截至 2 月 18 日 24 时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况[EB/OL]. (2020-2-19)[2020-2-19]. http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb\_11803/jszl\_11809/202002/t20200219\_213317. html.

Chinese Center for Disease Control and Prevention: Latest

- Update on Novel Coronavirus Pneumonia as of 24:00 on February 18 [EB/OL]. (2020-2-19) [2020-2-19]. http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb\_11803/jszl\_11809/202002/t20200219\_213317. html.
- 2 Ren LL, Wang YM, Wu ZQ, et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human; a descriptive study [J]. Chin Med J, 2020. DOI: 10.1097/CM9.00 000000000000722.
- 3 国家卫生健康委办公厅. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案 (试行第六版)[EB/OL].(2020-2-19)[2020-2-20]. http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/8334a8326 dd94d329df351d7da8aefc2.shtml.
  - General Office, National Health Commission of People's Republic of China: Diagnostic and Therapeutic Protocols of Novel Coronavirus Pneumonia (Sixth Interim Edition). [EB/OL]. (2020–2–19) [2020–2–20]. http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2.shtml.
- 4 中华医学会儿科学分会,中华儿科杂志编辑委员会. 儿童 2019 新型冠状病毒感染的诊断与防治建议(试行第一版)[J]. 中华儿科杂志,2020,58(3):169-174. DOI: 10. 3760/cma, i, issn. 0578-1310, 2020, 03, 001.
  - Branch of Pediatrics, Chinese Medical Association. Editorial Board of Chinese Journal of Pediatrics; Recommendations for Diagnosing, Preventing and Control of 2019 Novel Coronavirus Infection in Children (First Interim Edition) [J]. Chin J Pediatr, 2020, 58(3):169–174. DOI: 10.3760/cma.j. issn. 0578–1310.2020.03.001.
- 5 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]. 中华流行病学杂志,2020,41(2): 139-144. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0254-6450, 2020. 02, 002.
  - Special Expert Group for Controlling the Epidemic of Novel Coronavirus Pneumonia, Chinese Preventive Medicine Association: an update on the epidemiological characteristics of novel coronavirus pneumonia (COVID-19) [J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2020, 41(2): 139 144. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0254 6450. 2020. 02. 002.
- 6 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. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003.
  - Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response: epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China[J]. Chin J Epidemiol, 2020, 41(2):145-151. DOI:10.3760/cma.j. issn. 0254-6450.2020.02.003. (下转第 281 页)

- j. jemermed. 2011. 06. 146.
- 21 Montenovo MI, Ahad S, Oelschlager BK. Laparoscopic splenopexyforwandering spleen; case report and review of the literature [J]. SurgLaparosc Endosc Percutan Tech, 2010, 20 (5);e182-e184. DOI;10.1097/SLE.0b013e318 1f69ce2.
- Okazaki T, Ohata R, MiyanoG, et al. Laparoscopic splenopexy and gastropexy for wandering spleen associated with gastric volvulus[J]. Pediatr Surg Int,2010,26(10):1053– 1055. DOI:10.1007/s00383-010-2657-7.
- 23 Magno S, Nanni L, Retrosi G, et al. An unusual case of acute pancreatitis and gastric outlet obstruction associated with wandering spleen treated by laparoscopic splenopexy[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2011, 21 (5):467-470. DOI:10.1089/lap.2010.0417.
- 24 Fiquet-Francois C, Belouadah M, Ludot H, et al. Wandering spleen in children; multicenter retrospective study [J]. J Pe-

diatr Surg, 2010, 45(7):1519–1524. DOI:10.1016/j. jped-surg. 2010.03.003.

(收稿日期:2019-06-15)

本文引用格式: 孙驰, 刘雪来, 刘林, 等. 腹腔镜梗死脾切除、残余脾腹膜后固定术治疗游走脾扭转 2 例并文献复习[J]. 临床小儿外科杂志, 2020, 19(3): 278-281. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2020. 03. 017.

Citing this article as: Sun C, Liu XL, Liu L, et al. Laparoscopic infarction splenectomy and retroperitoneal splenopexy for torsion of wandering spleen: two cases report and literature review[J]. J Clin Ped Sur, 2020, 19 (3): 278 – 281. DOI: 10.3969/j. issn. 1671 – 6353. 2020. 03. 017.

#### (上接第274页)

- 7 朱天琦,何大维,詹江华,等. COVID-19 疫情下小儿外科 诊疗工作建议 [J]. 中华小儿外科杂志,2020,41. DOI: 10.3760/cma. j. cn421158-20200216-00077.
  - Zhu TQ, He DW, Zhan JH, et al. Expert consensus on diagnosing and treating pediatric surgical diseases during the epidemic period of COVID-19 [J]. Chin J Pediatr Surg, 2020, 41. DOI: 10.3760/cma.j.cn421158-20200216-00077.
- 8 Beckman S, Materna B, Goldmacher S, et al. Evaluation of respiratory protection programs and practices in California hospitals during the 2009-2010 H1N1 influenza pandemic [J]. Am J Infect Control, 2013, 41 (11): 1024-1031. DOI: 10. 1016/j. ajic. 2013. 05. 006.
- 9 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于印发医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)的通知[EB/OL]. (2020-01-23)[2020-02-11]. http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14. shtml.
  - National Health Commission's Notice on Promulgating Technical Guidelines of Preventing & Controlling Novel Coronavirus Infections at Healthcare Institutions (First Edition) [EB/OL]. (2020-01-23) [2020-02-11]. http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202001/b91fdab7c304431eb082 d67847d27e14. shtml.
- 10 Hines L, Rees E, Pavelchak N. Respiratory protection policies and practices among the health care workforce exposed to influenza in New York State; evaluating emergency pre-

- paredness for the next pandemic [ J ]. Am J Infect Control, 2014,42 ( 3 ): 240-245. DOI: 10.1016/j. ajic. 2013.09. 013.
- Bin-Reza F, Lopez Chavarrias V, Nicoll A, et al. The use of masks and respirators to prevent transmission of influenza; a systematic review of the scientific evidence [J]. Influenza Other Respir Viruses, 2012, 6 (4): 257 267. DOI: 10. 1111/j. 1750-2659. 2011. 00307. x.
- 12 Sezgin E, Noritz G, Elek A, et al. Capturing at-home health and care information for children with medical complexity using voice interactive technologies: multi-stakeholder viewpoint[J]. J Med Internet Res, 2020, 22(2):e14202. DOI: 10.2196/14202.

(收稿日期:2020-02-25)

本文引用格式:何金鹏,王小林,张洪毅,等. 湖北省某三级甲等医院新型冠状病毒感染流行期间小儿骨科门诊及住院诊疗工作实施经验[J]. 临床小儿外科杂志,2020,19(3):272-274. DOI:10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2020.03.015.

Citing this article as: He JP, Wang XL, Zhang HY, et al. Clinical diagnosis and treatment for novel coronavirus pneumonia from affected areas at department of pediatric orthopedics during the epidemic of COVID-19[J]. J Clin Ped Sur, 2020,19(3):272-274. DOI:10.3969/j. issn. 1671-6353. 2020.03.015.