

四川省儿童消化内镜中心应对 2019 新型冠状病毒感染 诊疗防控预案及标准操作规程

四川省医学会儿科分会消化学组

【摘要】 2019 新型冠状病毒(SARS-Cov-2)感染疫情呈暴发状态,人群普遍易感,已出现儿童病例。随着疫情高峰及更多地区开展病原检测,儿童感染病例有增多趋势,应予高度重视。SARS-Cov-2 隐匿性及感染性强,部分儿童感染者仅以恶心、呕吐、腹泻等消化道症状为首发表现,为了预防进行消化内镜诊疗中该病毒感染,避免交叉感染,制定和落实相关防控措施及规程刻不容缓。在疫情未控制期间,原则上如非必须,应推迟消化内镜诊疗,急危重症紧急处置设绿色通道。但必须严格执行消毒隔离规范,做好个人防护。根据《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南》《儿童消化内镜中心应对新型冠状病毒感染的防控方案》等,结合四川省儿童消化内镜诊疗和感控特点,就 2019 新型冠状病毒感染儿童消化内镜诊疗的防护、内镜消毒及检查诊疗后处理等制定以下防控措施及规程,以期指导临床控制该病毒感染。

【关键词】 2019 新型冠状病毒;儿童消化内镜;防控预案;标准操作规程

【中图分类号】 R511;R573 **【文献标志码】** A **doi:**10. 3969/j. issn. 1672-3511. 2020. 05. 001

Prevention and control plan on SARS-CoV-2 infection of Sichuan children's digestive endoscopy center and Standard Operating Procedures

Gastroenterology Group, Pediatric Branch, Sichuan Medical Association

【Abstract】 The severe acute respiratory syndrome coronavirus(SARS-CoV-2) infection is outbreak, recently. The number of cases continues to increase. People are generally susceptible. There have been children cases. With the outbreak peak and more areas to carry out pathogen detection, the incidence of children infection is increasing, we should be paid great attention. The SARS-CoV-2 is stealthiness and highly infectious, and some children infected with the virus only show gastrointestinal symptoms such as nausea, vomiting and diarrhea as the first manifestation. In order to prevent the infection of the virus in the diagnosis and treatment of digestive endoscopy and avoid cross-infection, it is urgent to formulate and implement relevant prevention and control measures and SOP procedures. Routine gastroenteroscopy will be postponed during the epidemic. But a green channel will be set up for emergency and severe cases. We must strictly execute the specification for disinfection and isolation for protecting everyone. According to "The Medical Institutions in the Novel Coronavirus Infection Prevention and Control Technology Guide", "The Children Deal with to Novel Coronavirus Infection Prevention and Control Plan in Digestive Endoscopy Center", etc., we combine with the characteristics of Sichuan Province. The paper formulate the following prevention and control measures and SOP for the protection, endoscopic disinfection and post-treatment of digestive endoscopy in children with novel coronavirus infection, in order to guide clinical and control the virus infection.

【Key words】 SARS-CoV-2; Children digestive endoscopy; Control; Standard operating procedures

2019 年 12 月以来 2019 新型冠状病毒(SARS-CoV-2)感染疫情持续进展呈暴发状态,病例数持续增加。国家疾病预防控制中心已宣布将该病纳入国家“乙类”传染病,采取“甲类”传染病防控措施。人群普遍易感,已陆续出现多例儿童病例^[1-3]。随着疫情高峰及更多地区开展病原检测,儿童感染病例有增多趋

势^[4],最小发病年龄为新生儿,最大 17 岁^[5],应引起高度重视。SARS-CoV-2 潜伏期长,隐匿性及感染性强,临床可表现多为发热、乏力、干咳等呼吸道症状。部分儿童感染者仅以恶心、呕吐、腹泻等消化道症状为首发表现,部分隐形感染者无症状^[6],在儿童鼻咽拭子、痰液、下呼吸道分泌物、血液等标本中可检测出 2019 新型冠状病毒核酸^[7-8]。消化内镜操作及诊疗中医院感染的防控显得尤为重要。为了预防进行消化内镜诊疗中该病毒感染,避免交叉感染,制定和落实

相关防控措施及规程刻不容缓且意义重大。在疫情未控制期间,原则上如非必要,应推迟消化内镜诊疗。急危重症紧急处置设绿色通道。但必须严格执行消毒隔离规范,做好个人防护^[9]。根据《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南》《儿童消化内镜中心应对新型冠状病毒感染的防控方案》《儿童消化内镜诊疗技术临床应用管理规范 2019 版》等,结合四川省儿童消化内镜诊疗和感控特点,就 2019 新型冠状病毒感染儿童消化内镜诊疗的防护、内镜消毒及检查诊疗后处理等制定以下防控措施及规程,以期指导临床有效控制该病毒感染,现报告如下。

1 建立标准预防流程^[10]

在 2019 新型冠状病毒流行期间,因病毒潜伏期长,且在潜伏期具有传染性,因此标准预防措施落实非常重要。诊疗患者须进行 2 次筛查,门诊医生/病房医生开检查单时和消化内镜中心各一次筛查,发现疑似或确诊病例,取消或延期诊疗。

预约服务接诊:①尽量电话预约:内镜中心护士预约。②现场预约人员防护(一般防护):内镜中心护士,穿工作服,戴医用外科口罩,戴一次性医用帽,戴一次性使用医用橡胶检查手套。询问患者病史,快速测量患者体温。若有发热(体温>37.3℃),患者咳嗽等症状和体征,报告医生,建议取消或延期胃肠镜诊疗,由护士送至发热门诊排查。

2 2019 新型冠状病毒流行期间儿童内镜中心诊疗防控措施

2.1 患者候诊防护 尽量减少患者集中候诊,指导就诊患者和陪护家属正确佩戴口罩。

2.2 医护人员防护 要求所有操作人员必须严格做好个人防护。

2.2.1 一级防护 消化内镜中心诊疗过程中采用:戴医用外科口罩、手术帽、护目镜或防护面罩、乳胶手套,每例操作后均需更换手套,严格执行手卫生。

2.2.2 二级防护 隔离病房的疑似或确诊 2019 新型冠状病毒感染患儿,因病情原因需要消化内镜医师会诊或术后随诊,在隔离病房完成,会诊医师佩戴 N95 口罩、护目镜或防护面罩、穿医用防护服、戴乳胶手套、穿鞋套,严格执行手卫生^[9]。

2.2.3 三级防护 隔离病房的疑似或确诊新型冠状病毒感染患儿,因病情原因急需行消化内镜抢救性诊疗(如异物、消化道梗阻、消化道大出血等)时,采用三级防护:诊疗及操作人员佩戴 N95 口罩、全面性防护面罩、穿医用防护服、戴乳胶手套、穿鞋套,严格执行手卫生,内镜诊疗操作在隔离病房内完成。麻醉师参照操作者防护要求执行。操作结束后设备、器械按规

定进行消毒^[10]。

2.2.4 内镜诊疗操作 按照《儿科消化内镜诊疗技术临床应用管理规范 2019 年版》严格执行^[11]。

2.3 内镜清洗消毒 ①严格按照 WS507-2016《软式内镜清洗消毒技术规范》^[12]做好标准预防及内镜清洗消毒。内镜清洗消毒员戴一次性医用帽、医用外科口罩,医用隔离眼罩/医用隔离面罩防护,穿医用一次性隔离衣,双层一次性使用灭菌橡胶外科手套罩住隔离衣衣袖。②按照《医院空气净化管理规范(WS/T 368-2016)》要求进行空气消毒,开窗、层流或新风系统保证消化内镜中心的空气流通,必要时使用等离子空气消毒机或空气消毒剂喷雾消毒^[13]。

2.4 医疗废物处理^[14] 黄色医疗废物袋扎紧,按照医院感染垃圾处理流程进行处理。

2.5 检查间及环境处理 每日诊疗结束后器械车、设备、操作台等物表,使用 1000mg/L 含氯消毒液擦拭消毒,保持 10~30min 后清水擦拭干净;有患者唾液、体液、血液等污染的物表,直接使用 2000mg/L 含氯消毒液处理。检查间空气采用消毒机消毒。

2.6 诊疗床处理 一次性消毒床罩需一用一更换;撤去污染床罩后脱去手套,并按“七步洗手法”进行手卫生消毒,更换干净的一次性消毒床罩。每日诊疗结束后,使用 1000 mg/L 含氯消毒液擦拭消毒,保持 10~30min 后再清水擦拭干净。

2.7 地面消毒 地面先使用 2000mg/L 含氯消毒液拖地,保持 30min 后清水拖地。有患者血液、体液污染物表:直接使用 2000mg/L 含氯消毒液处理。

3 儿童消化内镜中心 2019 新型冠状病毒防控预案规程

经专家组讨论,拟定了如下防控预案规程,见表 1。

4 SARS-Cov-2 感染防控流程图

经专家组讨论,拟定 SRAS-CoV-2 感染防控流程图,见图 1。

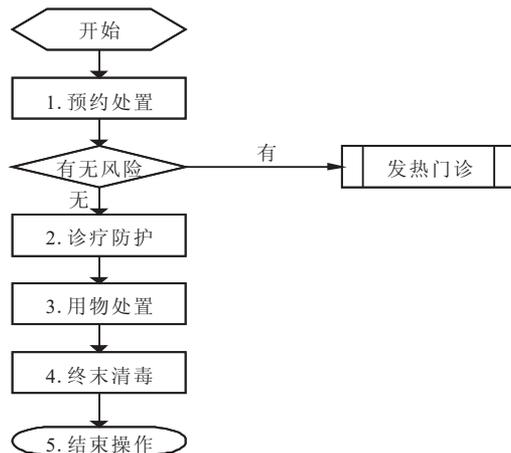


图 1 SARS-CoV-2 感染防控流程图

Figure 1 SARS-CoV-2 infection prevention and control flow chart

表 1 儿童消化内镜中心 2019 新型冠状病毒防控预案规程

Table 1 Prevention and control plan on SARS-CoV-2 infection of children's digestive endoscopy center and Standard Operating Procedures

序号	步骤	操作者	时间	地点	目的	防控内容	
1	预约处置	电话预约	接诊护士	电话接通后	预约室	识别患者信息	1、首诊护士询问患者姓名及 ID 号。2、是否 14 天内有无武汉旅行史或居住史。3、是否 14 天内曾密切接触来自武汉的发热伴有呼吸道症状患者。4、是否存在发热、乏力、干咳、气促等急性呼吸道感染症状。5、如存在上述问题,电话指导患者至发热门诊就诊。如无预约确定检查时间。
		现场预约	接诊护士	患者进入预约室内	预约室	识别患者信息	1、接诊护士穿工作服,戴医用外科口罩,戴一次性医用帽。2、3、4 同上。5、电子体温计测体温。6、如存在上述问题,陪同患儿至分诊处再次分诊排查。如无,预约确定检查时间。
2	诊疗防护	患者、护士 医护人员	检查前	内镜室	患者防护	护士指导就诊患者和陪护家属正确佩戴口罩。	
			检查前	内镜室	医护人员防护	根据病人情况行一、二、三级防护(见上页)	
3	用物处置	人员处置	操作医生护士	检查结束后	内镜室	结束后操作	1、医护人员隔离衣、帽子、口罩、手套等全部脱掉,放入一次性医疗废物袋内。2、护士收取护目镜使用后先用 2000mg/L 的含氯消毒剂浸泡 30 分钟后取出吹干。3、按“七步洗手法”进行流动水洗手或使用速干手消毒剂进行手消毒,时间持续 2 分钟。
			患者	检查结束后	内镜室	结束后操作	戴口罩
	内镜处置	内镜清洗消毒员、操作医师	检查结束后	内镜清洗消毒室	内镜消毒	1、内镜清洗消毒员按内镜清洗消毒规范做好个人防护。2、按照 WS507-2016《软式内镜清洗消毒技术规范》做好标准预防及内镜清洗消毒。	
	废弃物处置	内镜护士	检查结束后	内镜室	废物处置	1、护士将医疗废物收入一次性黄色医疗废物垃圾袋。2、按照医院感染垃圾处理流程进行处理。	
4	终末消毒	检查间及环境处理	内镜护士	检查结束后	内镜室	检查间及环境处理	1、每日诊疗结束后器械车、设备、操作台等物表,使用 1000mg/L 含氯消毒液擦拭消毒,保持 10~30min 后清水擦拭干净。2、有患者唾液、体液、血液等污染的物表,直接使用 2000mg/L 含氯消毒液处理。3、检查间空气采用消毒机消毒 2 小时。
		诊疗床处理	内镜护士	检查结束后	内镜室	诊疗床处理	1、一次性消毒床罩需一用一更换。2、撤去污染床罩后脱去手套,并按“七步洗手法”进行手卫生消毒,更换干净的一次性消毒床罩。3、每日诊疗结束后,使用 1000 mg/L 含氯消毒液擦拭消毒,保持 10~30min 后再清水擦拭干净。
		地面消毒	内镜护士	检查结束后	内镜室	地面消毒	1、地面先使用 2000mg/L 含氯消毒液拖地,保持 30min 后清水拖地。2、有患者血液、体液污染物表;直接使用 2000mg/L 含氯消毒液处理。
5	结束操作	操作护士 操作护士	检查结束	内镜室	检查结束	1、结束检查。2、出具报告 1、清理用物	

参与制定的专家组成员

执笔:谢晓丽、邓孝智、汪志凌、商丽红

参加制定的专家(按单位拼音排序):成都市第二人民医院(刘丽);成都市第三人民医院(杨涛毅);成都市第一人民医院(刘立纲);电子科技大学医学院附属医院·成都市妇女儿童中心医院(谢晓丽、邓孝智、商丽红、明路、袁岚、向梅、刘丽荣、熊励晶、张琪琛);川北医学院附属医院(刘崇海);成都天使儿童医院(夏嘉陵);都江堰市人民医院(谢晓平);凉山州第二人民医院(王启萍);眉山市人民医院(万光平);绵阳市中心医院(赵荣香);南充市中心医院(何刚);四川大学华西第二医院(万朝敏、汪志凌、谢咏梅、高珊);四川省妇幼保健院(叶飘、熊复);四川省人民医院(李建超、范娟);西南医科大学附属医院(李刚);资阳市人民医院(崔祎)

【参考文献】

- [1] 蔡洁皓,王相诗,葛艳玲.上海首例儿童新型冠状病毒感染[J].中华儿科杂志,2020,58(2):86-87.
- [2] World Health Organization. Laboratory testing for 2019 novel

coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases[EB/OL]. (2020-1-23) (2020-02-02).

- [3] HUANG C, WANG Y, LI X, *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China [J]. Lancet, 2020,395(10223):497-506.
- [4] 方峰,罗小平.面对 2019 新型冠状病毒感染重大疫情:儿科医生的思考.中华儿科杂志,2020,58(02):81-85.
- [5] 湖北省医学会儿科学分会,武汉医学会儿科学分会,湖北省儿科医疗质量控制中心.湖北省儿童新型冠状病毒感染诊疗建议(试行第一版)[J].中国当代儿科杂志,2020,22(2):96-99.
- [6] CHAN J F, YUAN S, KOK K H, *et al.* A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster [J]. Lancet,2020,395(10223):514-523. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30154-9.
- [7] 姜毅,徐保平,金润铭,等.儿童新型冠状病毒感染诊断、治疗和预防专家共识(第一版),中华实用儿科临床杂志,2020,35(2):81-85.
- [8] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[EB/OL].(2020-02-05).