



桂永浩,主任医师,教授,博士生导师,中共党员。现担任复旦大学常务副校长、上海医学院院长,卫生部新生儿疾病重点实验室主任,上海市儿科临床质量控制中心主任,《中华儿科杂志》荣誉总编,《复旦学报(医学版)》和《中国循证儿科杂志》主编。在儿童先天性心脏病临床诊疗、综合防治和发病机制研究等方面成果卓著,建立了先心病产前筛查和生后早期综合诊治规范并推广全国。大力推动部委市三方共建复旦大学上海医学院及其直属附属医院工作,指导和推动复旦大学上海医学院高水平地方高校试点建设工作。此次“新冠肺炎”疫情中,担任复旦大学疫情防控专项工作组组长、上海医学院疫情防控领导小组组长,从医学院全局把控局面,提出一系列有针对性的举措;同时作为上海市儿科临床质量控制中心主任,牵头制定各项儿科防控流程和制度,有条不紊地开展各项防控工作。

上海市防控2019冠状病毒病(COVID-19)儿科 质控工作的指导性意见(第一版)

张晓波¹ 王传清¹ 朱启镛¹ 王 艺² 徐 虹¹ 黄国英¹ 陆 权³ 洪建国⁴ 俞 蕙¹
叶颖子¹ 翟晓文¹ 陈 超¹ 黄 敏³ 曹兰芳⁵ 王 莹⁶ 顾丹萍⁷ 蒋 慧³ 许春娣⁸
顾学范⁹ 朱建幸⁹ 汤静燕⁶ 章依文⁶ 江 帆⁶ 李正秀¹⁰ 桂永浩^{2Δ}

(¹复旦大学附属儿科医院 上海 201102; ²复旦大学上海医学院 上海 200032; ³上海市儿童医院 上海 200333;
⁴上海交通大学附属第一人民医院 上海 200080; ⁵上海交通大学医学院附属仁济医院 上海 201204; ⁶上海交通大学医学院
附属上海儿童医学中心 上海 200120; ⁷上海市医疗质量控制管理事务中心 上海 200040; ⁸上海交通大学医学院附属瑞金
医院 上海 200025; ⁹上海交通大学医学院附属新华医院 上海 200092; ¹⁰上海市嘉定区中心医院 上海 201800)

【摘要】 2019冠状病毒病(COVID-19)疫情防控形势日趋严峻,儿童感染报告病例日益增多。为进一步做好COVID-19的预防与控制工作,根据国家卫生健康委员会及世界卫生组织相关文件,结合上海市实际情况,上海市儿科临床质量控制中心特制定防控工作指导性意见,主要包括:工作人员的管理,预检分诊管理,发热门诊、疑似或确诊病例隔离观察区管理,普通儿内科病房管理,特殊操作及辅助检查流程等方面的细则,以期有效降低儿科诊疗工作中的感染和传播风险。

【关键词】 2019冠状病毒病; 防控; 儿科; 质量控制; 指导性意见

【中图分类号】 R72,R511 **【文献标志码】** A **doi:**10.3969/j.issn.1672-8467.2020.02.003

Guiding opinions on the quality control of pediatrics in Shanghai about the prevention and control of COVID-19 (Version 1.0)

ZHANG Xiao-bo¹, WANG Chuan-qing¹, ZHU Qi-rong¹, WANG Yi², XU Hong¹,
HUANG Guo-ying¹, LU Quan³, HONG Jian-guo⁴, YU Hui¹, YE Ying-zi¹,
ZHAI Xiao-wen¹, CHEN Chao¹, HUANG Min³, CAO Lan-fang⁵, WANG Ying⁶,
GU Dan-ping⁷, JIANG Hui³, XU Chun-di⁸, GU Xue-fan⁹, ZHU Jian-xing⁹,
TANG Jing-yan⁶, ZHANG Yi-wen⁶, JIANG Fan⁶, LI Zheng-xiu¹⁰, GUI Yong-hao^{2Δ}

^ΔCorresponding author E-mail: yhgui@shmu.edu.cn

网络首发时间:2020-03-09 14:06:22 网络首发地址:https://kns.cnki.net/KCMS/detail/31.1885.R.20200307.1736.010.html

(¹Children's Hospital, Fudan University, Shanghai 201102, China; ²Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China; ³Shanghai Children's Hospital, Shanghai 200333, China; ⁴Shanghai General Hospital, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200080, China; ⁵Renji Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 201204, China; ⁶Shanghai Children's Medical Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200120, China; ⁷Shanghai Medical and Quality Control Center, Shanghai 200040, China; ⁸Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China; ⁹Xinhua Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200092, China; ¹⁰Shanghai Jiading District Central Hospital, Shanghai 201800, China)

【Abstract】 The situation of prevention and control of COVID-19 is becoming more and more serious. An increasing number of cases have been reported in children. To further improve the prevention and control of COVID-19, according to the relevant documents of the National Health Commission and World Health Organization, and considering of the actual situation of Shanghai, Shanghai Pediatric Quality Control Center specially formulated the guidance for prevention and control of routine work. The guidance mainly included: staff management; management of triage; management of fever clinic, isolated observation area for suspected or confirmed cases; general pediatric medical ward management; special operation and auxiliary inspection procedure, so as to effectively reduce the risk of infection and transmission in pediatric diagnostic and therapeutic activities.

【Key words】 COVID-19; prevention and control; pediatrics; quality control; guiding principle

近期2019冠状病毒病(COVID-19)疫情防控形势日趋严峻,上海市已启动突发公共卫生事件一级响应机制。并且,随着COVID-19疫情进入高峰阶段以及病原学检测工作的广泛开展,儿童感染报告病例日益增多^[1]。为进一步做好COVID-19的预防与控制工作,有效降低儿科诊疗工作中的感染和传播风险,根据国家卫生健康委员会相关技术指南与规范以及世界卫生组织相关文件要求,结合本市疫情实际情况及医疗机构的可操作性,上海市儿科临床质控中心特制定以下防控工作指导性意见。

工作人员的管理

成立工作组 成立儿科COVID-19防控工作组,负责防控工作。由科室负责人任组长,工作组成员包括骨干医生、护士长以及感染控制人员。

人员培训 对儿科所有工作人员进行防控COVID-19的知识培训。对发热门诊、隔离病区重点人员加强培训和操作演练。培训方式应遵循避免发生医院感染的原则。

流行病学调查 对近期从外地回沪的工作人员,需详细了解14天内有无武汉及周边地区,或其他有病例报告社区的旅行史或居住史;有无新型冠

状病毒感染者接触史;有无来自武汉及周边地区,或来自病例报告社区(家庭)的发热或呼吸道症状的患者接触史;周边有无聚集性发病^[2]。若存在以上任一情况,必须居家隔离观察或及时前往医院就诊,并根据具体情况,判断解除隔离的规定时间点。

加强工作人员的健康管理 加强所有工作人员体温管理和呼吸道症状管理。要求所有工作人员每日自测体温,体温异常或出现呼吸道症状者,应按有关规定及时进行干预处理。

工作人员的防护措施 所有工作人员应做好防护措施^[3],详见表1和表2。应根据新型冠状病毒感染防控的防护要求储备相应的防护用品,并足额发放给工作人员,确保医务人员对防护用品的正确使用,防止感染、杜绝浪费。

儿科发热门诊、COVID-19确诊和(或)疑似病例病区 (1)半污染区:穿工作服,戴一次性帽子和医用外科口罩。(2)缓冲区、诊室、病房进行一般诊疗操作:执行二级防护,穿工作服,穿戴一次性帽子、医用防护口罩、护目镜(或防护面罩)、医用防护服、双层一次性手套和一次性鞋套。(3)缓冲区、诊室、病房进行容易产生气溶胶的操作(气管插管、气管切开、支气管镜、鼻咽拭子采样、医疗废弃物处置、消毒):执行三级防护,穿工作服,穿戴一次性帽

子、医用外科口罩、全防护性呼吸面罩或全防护性电动送风过滤式呼吸器、医用防护服、双层一次性手套和一次性鞋套。

儿科门急诊及普通病区 (1)预检处:一级防护基础上穿隔离衣、戴手套和护目镜。(2)门急诊医生、护士:一般诊疗执行一级防护,戴一次性帽子、医用外科口罩,穿工作服;进行呼吸道操作,在一级防护基础上穿隔离衣、戴手套和护目镜。(3)静脉采血、静脉注射、治疗室:在一级防护基础上穿隔离衣、戴护目镜。(4)非隔离病区:一般诊疗,戴普通医用口罩,穿工作服;呼吸道操作,戴一次性帽子、医用外科口罩,穿隔离衣,戴一次性手套,酌情使用面罩。

手术室 COVID-19疑似或确诊病例如需急诊手术或清创,外科医生、护士及手术室工作人员需穿戴医用防护服、医用防护口罩(内)+医用外科口罩(外)、双层一次性手套、面罩、隔离衣。

辅助科室 (1)临床检验。处理非呼吸道标本(非疑似或确诊患儿):戴普通医用口罩、一次性帽子和手套,穿工作服;处理呼吸道标本(非疑似或确诊患儿):戴医用外科口罩、一次性帽子和手套,穿工作服;处理疑似或确诊患儿呼吸道标本:在生物安全柜内进行操作,执行三级防护,穿工作服和医用防护服,戴一次性帽子、医用外科口罩、全防护性呼吸面罩或全防护性电动送风过滤式呼吸器、双层一次性手套和一次性鞋套;处理疑似或确诊患儿非呼吸道标本:穿工作服和隔离衣,戴一次性帽子、医用防护口罩、护目镜和双层一次性手套。(2)放射科(X线摄影及CT室)。非COVID-19疑似或确诊患儿,执行一级防护,戴医用外科口罩、帽子,穿工作服;疑似或确诊患儿,执行二级防护,穿工作服,戴一次性帽子、医用防护口罩、护目镜或防护面罩、医用防护服、双层一次性手套和一次性鞋套。

卫生宣教 积极开展COVID-19的防控知识宣教,培训及督察工作人员个人防护用品的合理规范使用、手卫生、咳嗽礼仪、消毒及医疗废弃物处置。

一线医务人员关爱 加强对一线医务人员的关爱,尤其是发热门诊、隔离观察病房工作人员的心理疏导。

科学的排班制度 合理排班,避免医务人员过度劳累,并建立备班制度,保证有足够的工作人员在岗。

预检分诊管理

建立合理的预检分诊流程 门急诊预检单独设置,标识清楚,通风良好。预检分诊流程合理,建议进行两级分诊制度^[4]。在门急诊预检时实行一级分诊,预检工作人员对患儿及陪同人员进行体温测量、流行病学史询问,如有发热或呼吸道症状的患儿并有可疑的流行病学史,需分诊并引导其至发热门诊;未达到疑似病例标准的患儿则进入普通就诊流程。

设置宣传标识 门急诊入口及诊疗区域设置多种宣传标识,告知有发热或/和有疑似症状患儿预检就诊流程及相关检查部门路线指示。

患儿家属及陪同 患儿及其家属或陪同人员必须戴口罩,在门急诊入口处进行体温测定。

医务人员防护 医务人员防护参照表1和表2。

发热门诊、疑似或确诊病例 隔离观察区管理

发热门诊、隔离病区设置 应与其他医疗区或医疗服务区有空间或物理分隔,上述诊疗区内应有明显的三区划分(清洁区、半污染区和污染区),设置三通道(清洁通道、半污染区通道、污染区通道),三区、三通道之间要有物理阻隔,分别以三色(绿、黄、红)进行标识。三区、三通道之间不得交叉。

病例分类 在发热门诊再次根据患儿的病情、流行病学史、快速病原学(主要季节性病毒快速筛查)决定对患者采取居家观察、收入普通病房或是收入隔离病房治疗。疑似病例的鼻咽拭子标本需送至所在地的疾病预防控制中心进行核酸检测。

居家观察患儿 医护人员必须对患儿家属或照顾人员进行观察期间注意事项宣教,并告知随访要求。

COVID-19疑似病例 疑似患儿需经专用通道进入隔离观察病房。在间隔24h及以上时间后再次采集疑似病例的鼻咽拭子标本进行新型冠状病毒核酸检测以明确有无感染。疑似病例需单间隔离,确诊病例需入住负压病房,负压病房配置缓冲间,缓冲间负压不低于-10 Pa,负压病房负压不低于-15 Pa。使用中的负压病房应每天记录负压值。

COVID-19 确诊病例 确诊患儿必须体温正常3天,呼吸道症状明显改善,胸部X线摄影提示肺炎明显吸收,连续2次鼻咽拭子核酸检测均阴性(2次之间间隔24 h)方可解除隔离。

病例转诊 如接诊医院为非 COVID-19 诊治定点医院,必须联系负压120救护车将 COVID-19 确诊病例送至定点医院继续诊治。

标本运送 COVID-19 疑似及确诊病例所有标本(血液、呼吸道分泌物、体液、粪便)除贴条形码外,还需粘贴专用标签,并放置于专用生物安全转运箱内进行运送。

陪护及探视 COVID-19 疑似病区及确诊病区

不得陪护及探视。

医疗废弃物处置 发热门诊、收治疑似患儿的病区医疗废弃物及进行疑似或确诊患儿标本实验室检查产生的医疗废弃物按《沪肺炎防控办便函[2020]1号》的有关规定进行处置和管理。

消毒 发热门诊、收治疑似或确诊病例的病区、进行疑似或确诊患儿标本实验室终末消毒按甲类传染病疫源地消毒处置,详见文献^[5]。

非一次性诊疗器械 尽量一人一诊疗器械,使用后采用过氧化氢消毒备用。

医务人员防护 医务人员防护参照表1和表2。

表1 COVID-19 不同个人防护等级

Tab 1 Different levels of personal protection for COVID-19

Levels of personal protection	Basic protection	Level I protection						Level II protection	Level III protection
		(0)	(1)	(+1)	(+2)	(+3)	(+4)		
Work clothes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ordinary medical mask	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
Surgical mask	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Medical protective mask	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
Disposable hat	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Goggles/Face shield	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-
Fully protective respiratory mask/Fully protective electric ventilation filter respirator	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Medical isolation gown	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-
Medical protective clothing	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Shoe cover	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Disposable glove	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

普通儿内科病房管理

过渡病房或过渡病区设置^[6] 应在儿内科各病区设置过渡病房(建议预留1/4至1/2病房作为过渡病房)或开辟过渡病区用于收治普通风险或高风险患儿。

普通病区患儿安置要求 普通病房医生对患儿及其密切接触者的 COVID-19 流行病学史和 COVID-19 主要症状和体征评估后(表3和表4),分为普通风险和高风险(普通风险为2项评估均提示阴性;高风险为达不到疑似病例诊断标准,提示2项评估存疑)。普通风险患儿住院至少观察24 h,如2项评估无新的阳性发现,可转入普通病房;高风险住院患儿至少观察72 h,如2项评估无新的阳性发

现,可转入普通病房;如高风险住院患儿有阳性发现,评估期限至7天或转为疑似病例。

患儿陪护 普通病区及过渡病房(区)每位患儿仅限一位陪护人员,并每日2次监测体温,若出现发热和(或)呼吸道症状,不建议继续陪护,必要时到指定的成人医院就诊。过渡病房患儿不得探视。

门急诊区域及普通病区消毒及医疗废弃物处置^[5]

空气 以开窗通风或机械性通风为主,必要时可采取紫外线、过氧化氢雾化或气化消毒。

地面 以日常清洁为主。可在每日诊疗活动结束后,使用含有效氯500~1 000 mg/L的消毒剂溶液进行擦拭消毒,每天至少1次,污染时及时清洁消毒。

环境 物体表面可使用过氧化氢湿巾擦拭消

毒1 min或含有效氯500~1 000 mg/L的消毒剂溶液进行擦拭、喷洒,作用不少于10 min。

诊疗用品 需重复使用的一般性诊疗用品,建议使用过氧化氢喷洒或擦拭消毒,作用1 min。

洗手消毒液 诊疗区域内应配备快速免洗手消毒液,推荐对病毒有消杀作用的快速免洗手消毒液。

医务人员防护 医务人员防护参照表1和表2。

表2 推荐的不同岗位及操作个人COVID-19防护等级

Tab 2 Recommended personal protection levels of different positions and operations for COVID-19

Position and operation	Level of protection for COVID-19
General medical area (outpatient and emergency department, general ward)	
Triage staff	Level I protection (+3) or (+4)
Operators easy to produce aerosol	Level I protection (+3) or (+4)
Medical staff in common ward/clinic	Level I protection (1) or (+1)
Imaging and other examination staff	Level I protection (1) or (+1)
Security patrol, medical guide, advisory service staff	Level I protection (1) or (+1)
Specimen carrier	Level I protection (1) or (+1)
Medical staff in transitional ward of the general ward	Level I protection (+3)
Various service departments (registration, charging, dispensing, booking)	Basic protection or level I protection (0)
Office staff	Basic protection
Patients and family members	Medical mask/surgical mask
Fever clinic, suspected/confirmed patient ward	
Patients and family members	Medical mask/Surgical mask
Security inspector escorting suspected patient to fever clinic	Level I protection (+2)
Triage staff in fever clinic	Level II protection
Conduct general diagnosis and treatment in contaminated areas of fever outpatients	Level II protection
Radiological examination (X-ray, CT) staff directly contact with the suspected patient	Level II protection
Staff performing aerosol-prone operations on suspected or confirmed patients	Level III protection
Specimen carrier for suspected/confirmed patient	Level I protection (+2)
Respiratory infectious diseases consulting room and enteric infectious diseases consulting room, infectious diseases ward (not COVID-19 suspected/confirmed case)	
Respiratory infectious diseases consulting room	Level I protection (+3)
Ward for respiratory transmission diseases	Level I protection (1)
Enteric infectious diseases consulting room	Level I protection (+2) or (+3)
Ward for intestinal transmission diseases	Level I protection (+2) or (+3)
Specimen carrier	Level I protection (+1)
The semi-polluted area of the fever clinic and isolation ward	
Staff and visitors in semi-polluted areas	Level I protection (1)
All kinds of service staff in semi-polluted areas	Level I protection (1)
Safety inspectors in semi-polluted areas	Level I protection (1)

Aerosol or high-risk operations include: endotracheal intubation; tracheotomy; bronchoscopy; bronchoalveolar lavage; oral, respiratory and eye examination, gastroscopy/colonoscopy and sampling; laboratory specimen inoculation/sampling/centrifugation; surgical/debridement; endovascular tube; disposal of infectious medical waste; environmental cleaning and disinfection.

特殊操作及辅助检查流程

支气管镜诊疗术

掌握适应证 疫情期间严格掌握支气管镜适应证。

流行病学排查 进行完善的患儿及陪护家长流行病学排查。

患儿及陪护家长的准备 测量患儿及家长体温;患儿及家长均需佩戴医用外科或医用防护口罩;为了减少患儿咳嗽,不建议在术前雾化吸入局部表面麻醉药物,推荐使用静脉麻醉或全身麻醉。

诊室及病房 要求具备独立的支气管镜诊疗室,并关闭中央空调;新型冠状病毒感染疑似或确诊患儿尽可能在特定的负压病房内进行操作。在负压病房或负压区域操作,严格按照负压病房相关

表3 住院前患儿及密切接触者 COVID-19 流行病学风险评估表示例

Tab 3 Epidemiological risk assessment of COVID-19 in patients and close contacts before hospitalization

	Evaluation content	Time
Transit epidemic	Outbreak on routes Outbreaks in shopping malls	
Learning /Training	Went out for training Hired a teacher or trainer at home	
Entertainment	Went to gyms Went to a show/movie/party	
Long distance transportation	The No. of high-speed rail/plane/coach/ship/self-drive	
Mutual visits between relatives and friends	The No. of high-speed rail/plane/coach/ship/self-drive Relatives from communities where outbreaks have been reported visits	
Daily life history	Go out for dinner or parties History of having been to markets	
Epidemiological history of SARS-Cov-2 infection (Pilot edition 6)	Aggregation disease Contact with patients with fever or respiratory symptoms from Wuhan or surrounding areas, or from communities where cases have been reported History of exposure to COVID-19 infection patient (nucleic acid test positive) Travel history or residence history in or around Wuhan or other communities where cases have been reported	
		-nd

-nd means n days before admission; Tick the last column of space for a match.

表4 住院前患儿及密切接触者 COVID-19 临床风险评估记录表示例

Tab 4 Examples of clinical risk assessment records for COVID-19 in patients and close contacts before hospitalization

Evaluation content	Patients	All of the close contacts
Symptoms	Fever Cough, dry cough Runny nose, sneezing, sore throat Diarrhea	
Signs	Difficulty in breathing Shortness of breath	
Laboratory inspection	White blood cells count: normal or decreased Decreased lymphocyte count Elevated C-reactive protein	
Chest imaging	Consistent with COVID-19 changes	

流程,保证负压防护有效。

支气管镜诊治流程 支气管镜诊治流程见图1。

检查结束后的防控措施 严格按照《医疗机构消毒技术规范》、《软式内镜清洗消毒技术规范》,对使用后的支气管镜主机及其他相关设备、诊疗床、地面进行清洁与消毒。检查室的空气消毒可采用紫外线照射、过氧化氢雾化或气态消毒。疑似或确诊病例使用后支气管镜清洗消毒要达到灭菌级别,清洗槽及其洗消用具使用后采用2 000 mg/L有效

氯浸泡30 min。工作人员在清洗消毒疑似或确诊病例使用后支气管镜时采用二级防护(表1),外加防水围裙。疑似或确诊病例支气管镜检查过程中产生的医疗废物,应根据《沪肺炎防控办便函[2020]1号》执行。操作室物表及空气消毒详见文献^[5]。

医务人员防护 医务人员防护参照表1和表2。

COVID-19 疑似或确诊病例 CT 检查流程(图2)

转运前准备 (1)隔离病区提前联系放射科做

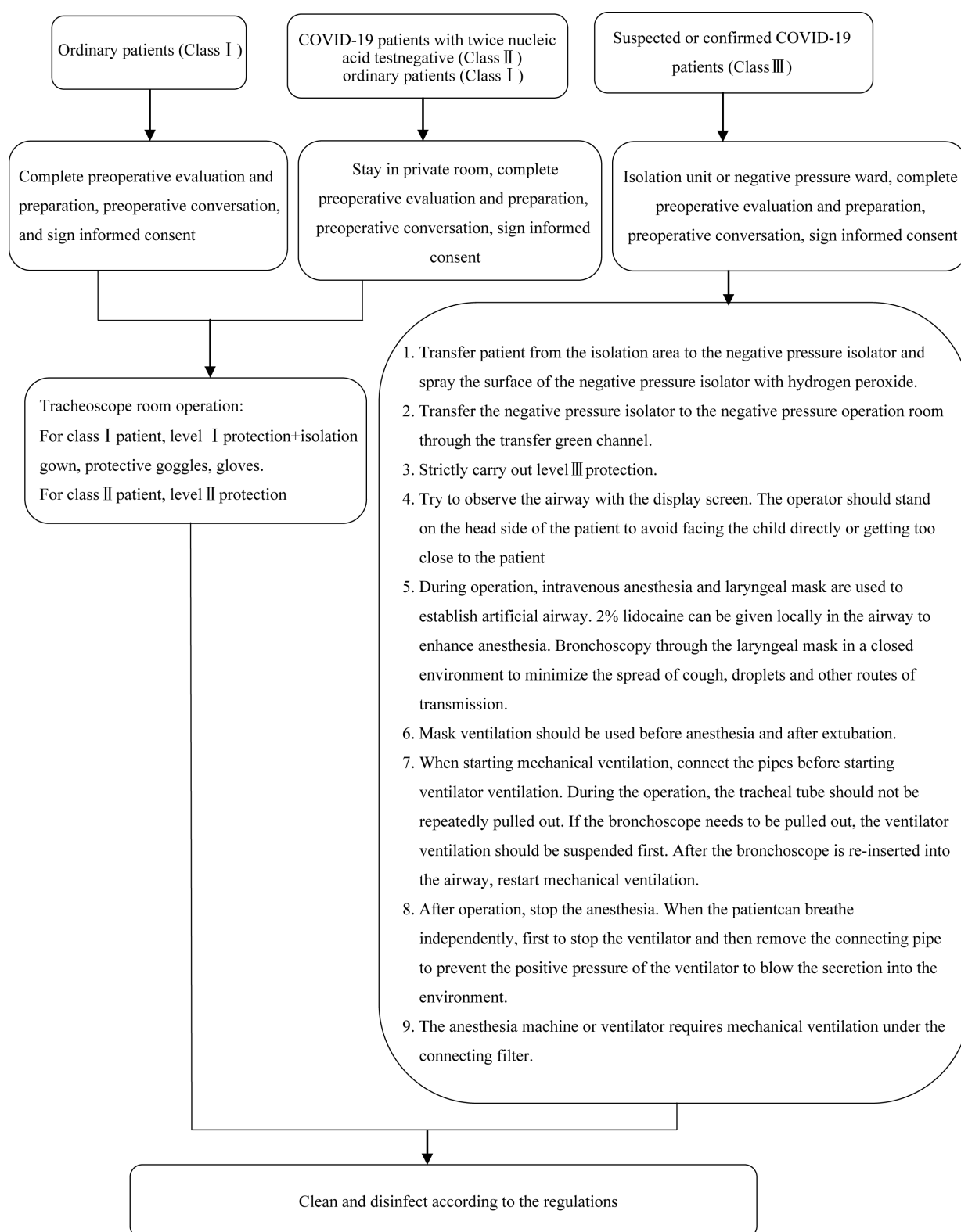


图1 气管镜诊治流程

Fig 1 Diagnosis and treatment process of tracheoscope

好接诊准备,并开具CT申请单。(2)放射科:CT室需清场,同时关闭中央空调。人员准备:1名技师

(二级防护)在CT室接诊患儿;1名技师(一级防护+隔离衣、戴手套、护目镜)在控制室操作;1名保

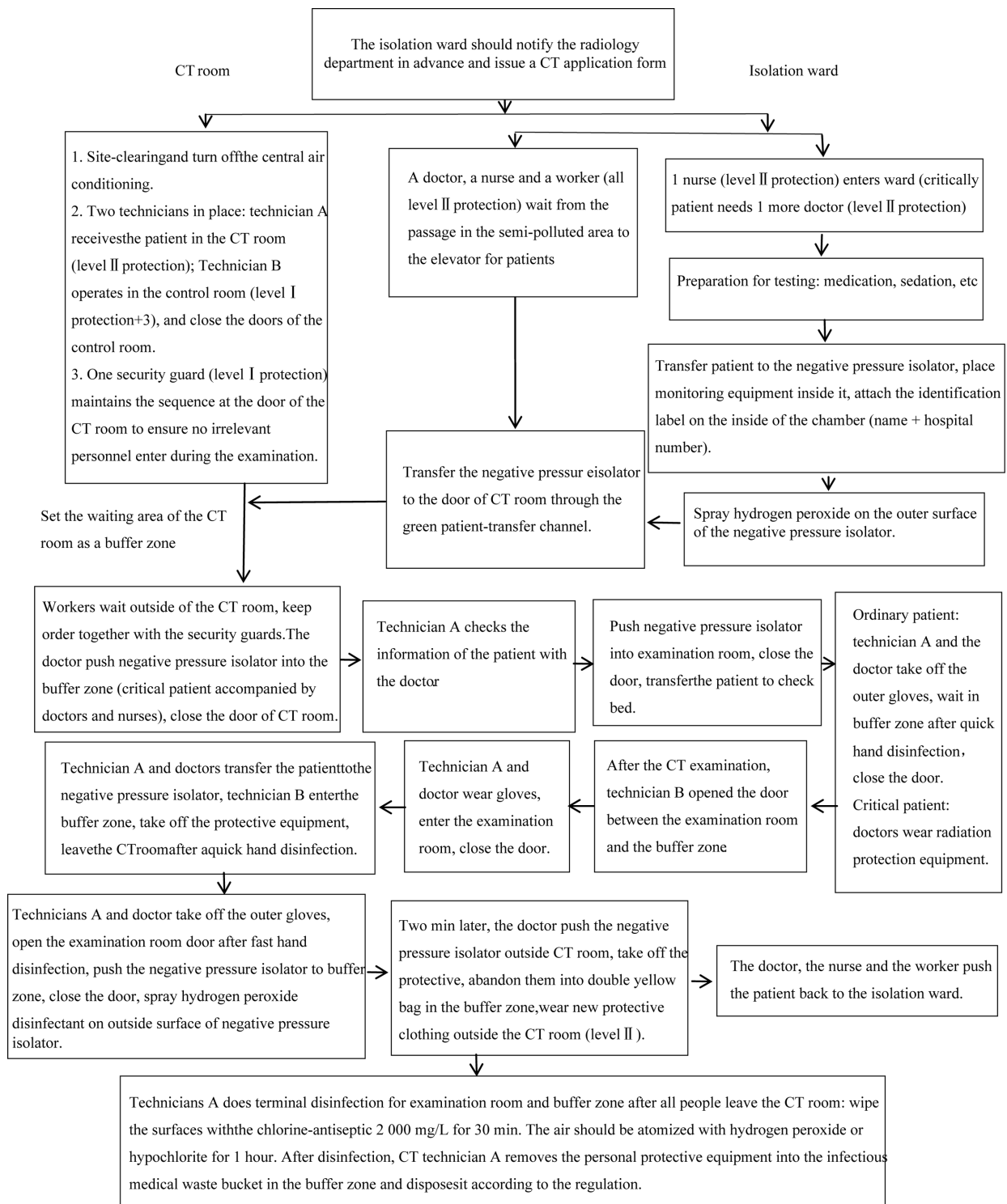


图2 疑似/确诊 COVID-19 患儿 CT 转运流程

Fig 2 CT transport process of children with suspected/confirmed COVID-19

安(一级防护)站在CT室外维持秩序,确保患儿检查期间无无关人员进入。(3)隔离病区:人员准备需1名医生(二级防护)、1名护士(二级防护)和1名护工(二级防护)。医生需携带患儿CT预约单(姓名、

住院号、床号),预约单贴于转运舱内壁,便于放射科技师进行患儿身份识别。同时镇静患儿,便于CT检查。(4)患儿进舱(负压舱放于病房外走廊):对于普通患儿,病房护士将患儿转移至负压舱,并

携带监护设备,用过氧化氢喷洒负压舱外表后送至病房出口;医生(二级防护)、护士(二级防护)和护工(二级防护)在出口处接患儿(不进入病房,不与病房护士面对面交接);对于危重患儿,由1名病房医生进入病房,与护士共同准备患儿并转移患儿至病房出口处。(5)转移患儿:通过转运患儿的绿色通道将负压舱转运至CT室门口。

CT检查 (1)将CT室患儿等待区设为临时缓冲区,普通患儿转运由医生送入,危重患儿转运由医生和护士一起送入。负压舱进入缓冲区后,关上CT室大门,由保安负责维持秩序,禁止任何其他人员靠近CT检查通道。(2)患儿身份识别(缓冲区):CT室技师A(二级防护)在CT室门口核实患儿身份,同时明确患儿能否顺利进行CT检查(包括3岁以下或不配合患儿是否已完成镇静)。(3)CT检查:CT室技师B(一级防护+隔离衣、戴手套、护目镜)始终保持在操作室进行操作,关闭两扇操作门。CT室技师A与隔离病区医护带负压舱进入CT室,并关闭CT检查室门;患儿由隔离病区医生和CT室技师A移动、放置患儿并调整好位置;对于普通患儿,隔离病区医生和CT室技师A脱下外层手套至医疗垃圾投放处,快速进行手消毒,打开门禁,进入缓冲区等待,并及时关闭门禁;对于危重患儿,医生需佩戴辐射防护装备守护于检查室直至患儿完成检查。患儿完成检查后,在缓冲区等待的传染科医生和/或CT室技师A再次戴上外层手套,进入检查室,关闭门禁,并将患儿移入负压舱。CT室技师B离开操作室,在缓冲室门禁处脱除个人防护并作手消毒后,离开CT室。隔离病区医生和CT室技师A脱外层手套快速进行手消毒后打开门禁,并将负压舱移至缓冲区。关闭门禁后隔离病区医生用过氧化氢喷洒负压舱外表,2 min后把负压舱推至门口,隔离病区医生将个人防护用品脱在缓冲区的双层黄色垃圾袋的医疗废物桶内,进行手消毒后离开缓冲区,在干净区域更换个人防护用品后将患儿转运回隔离病区。

检查后防护消毒 (1)在所有人离开CT室后,CT室技师对检查室和缓冲区进行终末消毒,物体

表面用含有效氯2 000 mg/L制剂擦拭消毒30 min。(2)空气采用过氧化氢或次氯酸雾化消毒1 min,或使用过氧化氢消毒机器人进行消毒。(3)完成消毒后CT技师将个人防护用品脱在缓冲区的双层黄色垃圾袋的医疗废弃物桶内。双层医疗废弃物袋用含有效氯5 000 mg/L制剂喷洒消毒。

COVID-19疑似或确诊病例X线摄片、心电图、B超检查流程 (1)以上检查原则上均在负压房间内床旁完成。(2)医技人员达到隔离病区后,从清洁区进入半污染区,作好二级防护后与仪器一起进入负压病房进行床旁检查,床旁摄片应注意工作人员放射防护。(3)检查完成后仪器需作物表消毒,分别为:仪器表面用含有效氯2 000 mg/L消毒液擦拭30 min;超声探头用过氧化氢消毒纸巾擦拭1 min。

参考文献

- [1] 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)[EB/OL]. [2020-02-05]. <https://www.dxy.cn/bbs/newweb/pc/post/42754376>.
- [2] 中华人民共和国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)[EB/OL]. (2020-02-19)[2020-02-28]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2.shtml>
- [3] 上海市卫生健康委员会. 关于加强疫情期间医疗防护工作的通知:沪卫医便函[2020]11号[Z]. 上海:上海市卫生健康委员会,2020.
- [4] 曾玫,翟晓文,王建设. 新型冠状病毒感染:儿科医务工作者的审视和应对[J]. 中华传染病杂志, 2020, 38(00): E003-E003.DOI:10.3760/cma.j.issn.1000-6680.2020.0003.
- [5] 上海市卫生健康委员会. 上海市新型冠状病毒肺炎防控方案(第四版)[EB/OL]. (2020-02-10)[2020-02-28]. <http://wsjkw.sh.gov.cn/jbfbk2/20200218/1fc550dfd349487b92494fd79c434f07.html>
- [6] 国家儿童医学中心,复旦大学附属儿科医院严重急性呼吸综合征冠状病毒2流行期间儿内科患儿收住院及其感染防控管理建议制定小组. 严重急性呼吸综合征冠状病毒2流行期间儿内科患儿收住院及其感染防控管理建议(第1版)[J]. 中国循证儿科杂志, 2020, 15(1): 10-14.

(收稿日期:2020-02-28; 编辑:王蔚)