

· 新型冠状病毒防控专题 ·

## 麻醉科防控新型冠状病毒肺炎工作建议(第1版)

北京市临床麻醉质量控制和改进中心专家组

DOI: 10.3969/j.issn.2096-2681.2020.01.001

在新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)疫情防控的关键时期,防止医院内交叉感染已成为当前疫情防控工作的重点之一。麻醉科是医院内的重要平台和关键枢纽科室,其业务范围涉及门诊、急诊、病房、手术室、重症监护病房(ICU)等医院内的多个区域,处理内科、外科、妇产科、儿科、ICU等多个科室的住院及门诊、急诊患者;加之手术室各类人员庞杂、流动性大,如感染控制工作不到位,极易造成院内交叉感染。在当前疫情防控的关键时期,大力加强麻醉科感染控制的体系建设已成为当前压倒一切的首要任务。因此,各级医疗机构麻醉科应积极行动起来,采取有效的措施,切实做好疫情防控各项工作。建议从以下两个层面着手:(1)大力加强麻醉科感控管理的质量控制体系建设;(2)加强新冠肺炎疑似病例的排查工作,努力做到分区、分类、科学防控。

### 1 大力加强麻醉科感控管理的质量控制体系建设

#### 1.1 建立麻醉科院感质量控制专项工作小组

科主任应亲自主抓,充分利用质量控制工作的各种理论和方法,群策群力,大力加强麻醉科感染控制的体系建设,扎实做好新冠肺炎疫情防控的各项工作。

#### 1.2 加强全员培训考核

充分利用网络通信媒介,如视频会议系统、微信,采用分段、错峰、分组培训、考核等多种方法和

手段,根据新冠肺炎的流行病学发生发展规律,以国家颁布的法律、法规、诊疗指南、防护标准和技术操作规范为培训教材,切实加强麻醉科所有医护人员,包括医生、护士、医辅及后勤人员在内的全员感染控制培训,确保麻醉科每一位工作人员对国家法律、各项感染控制制度、规范、流程及技术要点和细节做到真正理解,掌握并执行到位。

#### 1.3 环境、设备、物品及医疗废弃物感染控制

大力加强手术室、麻醉科的环境、设备及医疗废弃物的感染控制管理,确保各项感染控制制度、标准落实到位,不留死角。

### 2 加强新冠肺炎疑似病例的排查工作,努力做到分区、分类、科学防控

根据国家法律及相关规定,疑似及确诊新冠肺炎患者须立即隔离并尽快转至定点医院诊疗。但在临床实际工作中,仍有部分患者因各种原因未能及时明确诊断,特别是新冠肺炎疑似病例的排查,从而给麻醉科的疫情防控工作带来巨大挑战。根据目前我国联防联控的战略布局及疫情的发展趋势,我们提出根据患者在医院内区域分布特点,实施分区、分类、科学防护的工作建议如下。

#### 2.1 根据患者在医院各病区(普通病房、ICU、急诊区、隔离病房/区)的分布进行分类排查

2.1.1 已排除新型冠状病毒感染的患者(已排除病例) 根据国家卫生健康委员会办公厅,国家中医药

负责人:郭向阳(北京大学第三医院),米卫东(解放军总医院第一医学中心)

共同执笔人:谭刚(中国医学科学院北京协和医院),王军(北京大学第三医院),王古岩(首都医科大学附属北京同仁医院)

编写组成员:(按姓氏汉语拼音排序)

程灏(首都医科大学附属北京地坛医院),池萍(首都医科大学附属北京佑安医院),杜海明(北京大学第三医院),冯艺(北京大学人民医院),郭向阳(北京大学第三医院),韩如泉(首都医科大学附属北京天坛医院),郝建华(解放军总医院第四医学中心),黄宇光(中国医学科学院北京协和医院),李民(北京大学第三医院),李天佐(首都医科大学附属北京世纪坛医院),李正迁(北京大学第三医院),米卫东(解放军总医院第一医学中心),乔辉(首都医科大学附属北京世纪坛医院),谭刚(中国医学科学院北京协和医院),田鸣(首都医科大学附属北京友谊医院),王保国(首都医科大学三博脑科医院),王东信(北京大学第一医院),王庚(北京积水潭医院),王古岩(首都医科大学附属北京同仁医院),王军(北京大学第三医院),王天龙(首都医科大学宣武医院),吴安石(首都医科大学附属北京朝阳医院),徐晨(解放军总医院第五医学中心),徐懋(北京大学第三医院),徐铭军(首都医科大学附属北京妇产医院),薛富善(首都医科大学附属北京友谊医院),晏馥霞(中国医学科学院阜外医院),姚兰(北京大学国际医院),曾鸿(北京大学第三医院),张欢(清华大学附属北京清华长庚医院),赵晶(中日友好医院),周阳(北京大学第三医院),左明章(北京医院)

管理局办公室,《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》(试行第五版)的诊断标准,经过预检分诊、发热门诊及专家组会诊已排除新型冠状病毒感染的患者。即分布在隔离病房/区以外的普通患者,包括普通病房住院患者、日间手术、各种内科腔镜检查及麻醉疼痛门诊的患者,以及经预检分诊筛查和发热门诊等专业诊断后排除了新型冠状病毒感染的急诊患者。

2.1.2 待排除新型冠状病毒感染的患者(待排除病例) 包括2种情况:(1)合并有发烧和/或肺部炎症临床表现,经专家组会诊认为目前尚未达到“新冠肺

炎疑似病例”诊断标准的患者;(2)无法明确流行病学史、无发热及肺部炎症的急诊抢救手术,以及须气管插管抢救的急诊及ICU患者。如时间允许,该类患者须请专家会诊明确诊断。

2.1.3 已诊断为新冠肺炎确诊/疑似病例的患者 根据2.1.1所述的诊断标准,经发热门诊和/或专家会诊确认的新冠肺炎的患者(隔离病房/区)。

在此基础上,采取分类麻醉及相应的防护措施(图1、2)。

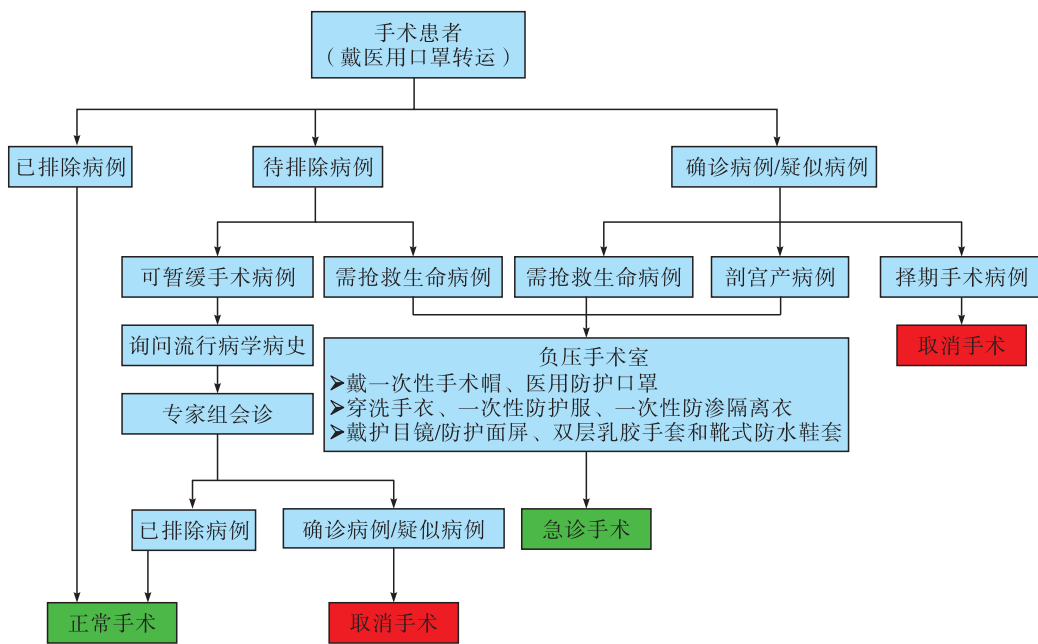


图1 新冠肺炎防控期间手术患者分类管理流程

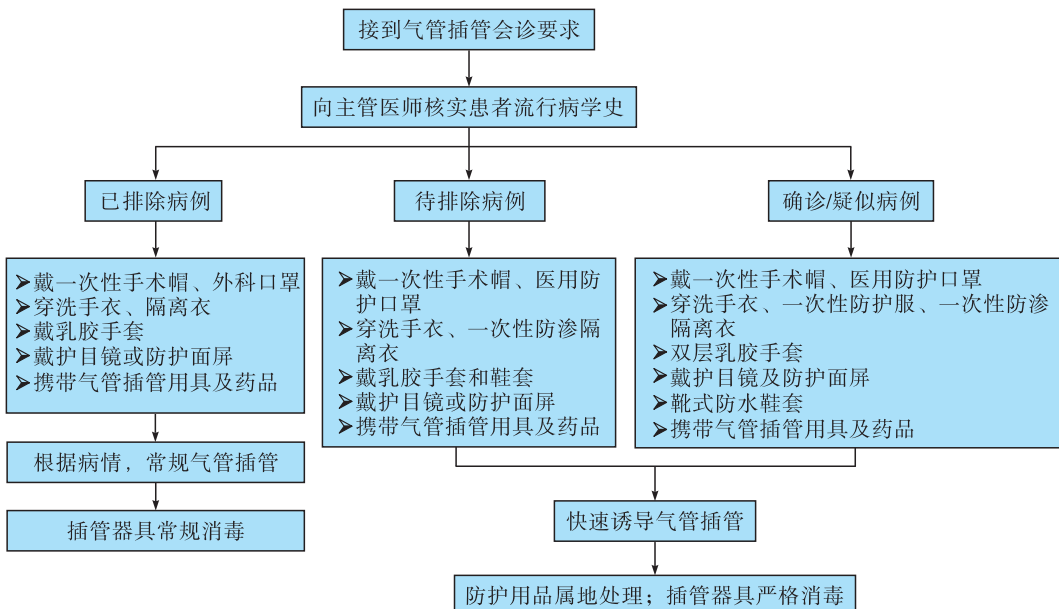


图2 新冠肺炎防控期间急诊气管插管分类管理流程

## 2.2 不同类型的患者需手术或急诊插管情况下的具体防护措施

2.2.1 已排除新型冠状病毒感染的患者 标准防护措施: (1)患者戴医用口罩; (2)麻醉医师穿工作服(洗手衣),戴一次性手术帽、外科口罩,手卫生,戴乳胶手套,在气管插管及拔管时宜戴护目镜或防护面屏。

2.2.2 待排除新型冠状病毒感染的患者 在标准防护措施的基础上加强防护,麻醉医师应戴医用防护口罩或双层外科口罩、无菌乳胶手套、戴护目镜或防护面屏、穿防渗一次性隔离衣、鞋套。

### 2.2.2.1 气管插管

(1)插管工具:尽量选择可视化插管工具,推荐可更换叶片的视频喉镜(采用一次性透明保护套保护镜柄和显示屏)、光棒和喉罩等。

(2)插管过程:①麻醉诱导前在麻醉面罩与呼吸回路之间加装呼吸滤器,同时麻醉机的吸入及呼出端各加装一个呼吸滤器;②麻醉诱导期间吸纯氧,注意采用调整氧流量等措施以避免环境污染;③采用快速诱导技术,充分肌松,避免插管过程中患者出现呛咳,争取一次插管成功;④如遇困难气道,应在首次气管插管失败后,置入喉罩,避免反复尝试气管插管带来的感染风险;⑤非一次性气管插管用具使用后应严格消毒。

2.2.2.2 气管拔管 ①在苏醒期应采取有效措施防止患者呛咳,可预防性给予利多卡因,小剂量阿片类药物,或术中持续输注右美托咪定等;②术毕拔管前应在较深麻醉下提前清理患者呼吸道分泌物,避免拔管前即刻清理气道导致躁动和呛咳;③拔管时机应选择患者在意识尚未恢复,但已恢复规律自主呼吸,符合拔管条件时进行;④拔管时注意保留气管导管尾端的过滤器,麻醉医师戴护目镜或防护面屏,以防止气道分泌物和飞沫的污染。

2.2.2.3 插管物品的处理 每例手术及急诊气管插管结束后,须严格按国家相关规定及时完成气管插管用具、相关设备和器械消毒,医疗废物的处理及手术间清洁和消毒。

2.2.2.4 术后随访 密切追踪该类患者术后新冠肺炎诊断与否。

2.2.3 新冠肺炎确诊/疑似病例 在标准预防措施的基础上严密防护,麻醉医师戴医用防护口罩、穿

防护服、戴护目镜及防护面屏(有条件时可加戴全面型呼吸防护器)、双层乳胶手套、一次性防渗隔离衣、靴式防水鞋套。

2.2.3.1 急救气管插管 该类患者病情危重,建议在2.2.2.1的基础上,确保有一名麻醉医师在隔离病房外辅助,尽量缩短插管操作时间。

(1)术前准备:麻醉医师进入患者隔离病房实施抢救前,须在指定的区域依次穿戴好上述防护用具。

(2)插管工具:同2.2.2.1中所述的插管工具。

(3)插管过程:同2.2.2.1中所述的插管过程。

(4)插管后相关物品、设备处理:气管插管完成后患者接触的各类物品均须放入指定的医疗废物袋,按涉疫情医疗废物处理;所使用的相关设备,如插管用具、麻醉机、监护仪等,应该按照相关要求进行消毒处理。

(5)插管后人员管理:麻醉医师离开隔离病房前依次脱掉外层防护;在缓冲区依次脱掉内层防护用具;进入清洁区后应及时沐浴更衣。注意在每个环节做好手卫生。

### 2.2.3.2 手术和麻醉管理

(1)手术间选择:此类患者原则上应使用负压手术间。无条件的医院在急诊手术后须按国家规定进行感染控制处理。

(2)控制手术间人数:术前备齐药品及各类麻醉、手术器械工具,术中尽量避免人员进出手术间,尽量精简参与麻醉人数,手术间门口应安排相应人员负责内外沟通及补充物品。

(3)患者转运:患者转运过程中,如病情允许需全程戴医用外科口罩。重症插管患者转运过程中需注意维持合适麻醉深度,推荐使用转运呼吸机。

(4)医务人员个人防护:参与手术的所有医务人员均须按感染控制要求穿戴防护用具,做好个人防护。

(5)麻醉医师自身防护:实施有创麻醉操作时,须做好自身防护。

(6)气管插管、拔管处理:气管插管、拔管处理原则在2.2.2.1, 2.2.2.2所述基础上严密防护。

(7)麻醉相关物品的处理:尽量采用一次性麻醉耗材用品,用后放入指定医用废物收集袋,按涉疫情医疗废物处理;呼吸环路应使用过滤器,麻醉机使用后须消毒表面及内部;其他相关设备,如监护

仪等应进行物体表面消毒。

(8) 术毕相关物品处理: 手术完成后, 须按规定处理手术标本、术中用品、废液和敷料等。

(9) 术毕人员管理: 手术完成后, 参与手术的医务人员须按感染防控流程分别在手术间(污染区)、缓冲区依次脱掉外层及内层防护用具、清洁区及时沐浴更衣。

特别强调, 在疫情防控的关键时期, 各级医疗机构麻醉科在开展质量控制专项工作中, 应结合本单位的具体情况, 实事求是、因地制宜、科学合理, 切实做好新冠肺炎疫情的防控工作。本建议仅供参考, 并将根据国家有关规定的变化及时更新。

#### 参考文献:

- [1] 国家卫生健康委员会办公厅, 国家中医药管理局办公室. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[S]. 国卫办医函[2020]117号, 2020-02-08. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/d4b895337e19445f8d728fcafl e3e13a.shtml>.
- [2] 国家卫生健康委员会办公厅. 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)[S]. 国卫办医函[2020]65号, 2020-01-23. [http://www.xinhuanet.com/politics/2020-01/23/c\\_1125497918.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2020-01/23/c_1125497918.htm).
- [3] 国家卫生健康委员会办公厅. 关于印发新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行)的通知[S]. 国卫办医函[2020]75号, 2020-01-27. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtml>.
- [4] 北京市卫生健康委员会. 北京市新型冠状病毒感染的肺炎医护人员防护指南[S]. 北京: 北京市卫生健康委员会, 2020.
- [5] 中华医学会麻醉学分会, 中国医师协会麻醉学医师分会. 疑似及感染新型冠状病毒患者的麻醉与护理规范及流程[Z/OL]. 中华医学会麻醉学分会, 2020-01-28. <http://www.csaq.cn/news/968.html>.
- [6] 李太生, 曹玮, 翁利, 等. 北京协和医院关于“新型冠状病毒感染的肺炎”诊疗建议方案(V2.0)[J/OL]. 协和医学杂志, 2020-01-25. <http://cbimg.cnki.net/Editor/2020/0129/xhyx/09a88a0b-efac-4cac-be60-1955dd839e0d.pdf>.
- [7] 佚名. 协和新型冠状病毒肺炎防护手册[M/OL]. 北京: 协和出版社, 2020-02-04. <http://pumcp.com/portal/sites/xiehe/pages/books/7/index.html>.
- [8] 何浩, 凌肯, 吴志林, 等. 疑似或确诊新型冠状病毒肺炎患者的麻醉工作建议[Z/OL]. 临床麻醉学杂志微信公众号, 2020-02-03. <https://mp.weixin.qq.com/s/Yz1-Xj6Pqc6sB2CSmcz2kg>.

(本文编辑: 谢彦菊)

#### · 消息 ·



官方网站



微信公众号

### 欢迎订阅 欢迎邮购 2020年《麻醉安全与质控》杂志

欢迎新老读者前往当地邮局订阅2020年《麻醉安全与质控》杂志, 也可直接汇款至本刊编辑部邮购。  
邮发代号: 52-276 每册定价: 30元(全年定价: 180元)  
地址: 西安市长乐西路145号 空军军医大学口腔医学院《麻醉安全与质控》杂志编辑部, 邮编: 710032  
电话: 029-84776124 E-mail: psqa@vip.163.com <http://psqachina.fmmu.edu.cn>