

# 新型冠状病毒疫情形势下耳鼻咽喉头颈外科 医疗防护指导意见

武汉医师协会耳鼻咽喉科医师分会



执笔者:陈雄、袁琨、王恒、孔勇刚、刘波、陈伟、张亚、肖伟、李双、杨修平、尹述成、叶林峰、吴婷婷、宋鹏、周绪红  
专家委员会:陈雄、袁琨、周绪红、王智楠、王斌、刘卫红、许伟民、陈伟、梁耕田、万浪、王恒、王淑芬、尹述成、孔勇刚、叶林峰、刘波、刘业军、孙陆军、李燕妮、吴兴宇、吴志勇、何学祥、张甦琳、陈沛、周明、夏忠芳、徐必生、彭利艳、王美荣、李皓淳、阳光、成红政、何本超

**[摘要]** 新型冠状病毒在武汉肆虐2月余,医护人员在抗疫过程中表现出了勇敢无畏的精神。耳鼻咽喉头颈外科虽然不是抗击疫情第一线,但是新型冠状病毒轻型感染患者容易分流至耳鼻咽喉头颈外科门急诊。如果耳鼻咽喉头颈外科的防护措施不到位,可致耳鼻咽喉头颈外科医护成为感染高风险人员。因此,本文对疫情期间耳鼻咽喉头颈外科医护人员防护、门急诊处理、留观患者防护、消毒及紧急会诊处理提供指导意见。

**[关键词]** 新型冠状病毒肺炎;耳鼻咽喉头颈外科;医疗防护;指导意见

doi:10.13201/j.issn.2096-7993.2020.03.002

[中图分类号] R192 [文献标志码] C

## Guiding opinion for infection protection in Ear & Nose & Throat Department during the outbreak of coronavirus disease

**Summary** It has been more than 2 months since the outbreak of coronavirus disease(COVID-19). The Chinese Ear & Nose & Throat Department(ENT) health care workers are brave in defending against the disease. The COVID-19 patients without predominant symptoms may consult ENT doctors, even though the ENT department isn't thought first front of the battle. The ENT health care workers have high risks of exposing to the SARS-CoV-2 virus. This article gives some recommendations of infection prevention and control to ENT health care workers of the outpatient and inpatient department.

**Key words** COVID-19; Department of otolaryngology head and neck surgery; health protection; guiding opinion

目前,新型冠状病毒肺炎被世界卫生组织正式命名为“COVID-19”,其病原体病毒也被国际病毒分类委员会(ICTV)正式命名为SARS-CoV-2,与2003年导致非典的病毒SARS-CoV属于同种病毒。SARS-CoV-2是一种具有包膜、不分节段的正链单股RNA,颗粒呈圆形或椭圆形,直径60~140 nm,属于网巢病毒目冠状病毒科乙型冠状病毒属。此病毒每组基因组长度约三万个核苷酸,基因序列显示SARS-CoV-2属于乙型冠状病毒属谱系β进化树中分支较长的一种病毒,与中华菊头蝠中发现的冠状病毒相似,例如MERS-CoV或SARS-CoV<sup>[1]</sup>。

国家卫健委将COVID-19确定为法定乙类传染病,按甲类管理。COVID-19发病临床表现个体差异极大,典型的临床表现是发热、乏力和干咳,少数患者伴有鼻塞、流涕、腹泻等症状,严重者可在1周内出现呼吸困难,并快速进展为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒以及

出凝血功能障碍<sup>[2]</sup>。部分患者,尤其是老年人发病早期症状不典型,需引起重视。SARS-CoV-2病毒潜伏期通常为1~14 d,也有报道24 d的感染者<sup>[3-4]</sup>。SARS-CoV-2的传播途径包括接触传播、呼吸道飞沫传播以及可能的气溶胶传播<sup>[4]</sup>,有报道可能存在粪口传播途径<sup>[5]</sup>。从专科疾病谱来看,耳鼻咽喉头颈外科门急诊多以上呼吸道相关疾病为主(病毒感染的必经之路),因此,COVID-19患者有分流到耳鼻咽喉头颈外科门急诊就诊的潜在可能,使得耳鼻咽喉头颈外科医护在疫情期间风险增加。目前,医务人员感染问题比较突出,由于专科的特殊性,耳鼻咽喉头颈外科医护更应加强个人防护以及疫情期间诊疗工作的规范化管理。为此,武汉医师协会耳鼻咽喉头颈外科专业委员会根据2020年1月25日世界卫生组织(WHO)制定的MERS病毒防护经验和中国疫情提出的院内SARS-CoV-2防护措施<sup>[6]</sup>,结合武汉市多家医院耳鼻咽喉头颈外科对疫情防护的宝贵经验,组织专家制定了旨在针对耳鼻咽喉头颈外科在COVID-19疫情期间医疗防护的指导性建议。

## 1 医护技自身防护注意事项

注意事项:①疫情期间,广大医务人员要加强 COVID-19 防控相关知识的学习,充分利用网络资源的强大功能,不断强化和提高对于 COVID-19 疾病的认识。②对于年龄 50 岁以上合并基础疾病的医务人员,原则上相对保护,不安排一线工作。由于工作强度大,建议医务人员上岗采取轮换制,连续在岗 1 周后,在指定地点隔离 14 d 后再上岗,疫情期间,累计上岗时长不建议超过 1 个月。③牢记二、三级防护用品穿脱顺序,强化训练,按照标准熟练掌握防护技能。④日常工作中应重视并做好手卫生,建议工作服每日更换<sup>[6]</sup>。⑤做好患者的健康宣教工作,传播防护知识。⑥疫情期间的不同阶段,容易导致不同人群的心理波动,心理健康问题突出,医院和科室领导应高度关注和重视,医务人员需要相互鼓励和支持,必要时可以进行各种形式的心理疏导。

## 2 门急诊处理注意事项

在当前形势下,门诊作为首先接待患者的窗口,发热患者会首先分诊到发热门诊排除 COVID-19,但也存在漏诊可能;无发热的患者可能还处于 COVID-19 潜伏期。而且确诊 COVID-19 的患者合并耳鼻咽喉头颈外科相关症状时,仍需至耳鼻咽喉头颈外科进一步诊治。耳鼻咽喉头颈外科急重症患者需要紧急处理时也来不及行 COVID-19 相关的检查。因此,耳鼻咽喉头颈外科医护人员在直接面对已确诊、疑似或无症状感染者时,存在很大的感染风险。①特殊时期,耳鼻咽喉头颈外科门诊应以急诊为主,不建议接诊普通疾病患者。面对所有患者,需要有高度的警觉性,一律按照 COVID-19 接诊防护流程进行,需要急诊手术的患者,在门诊接诊时必须完善病毒核酸检测和肺部 CT 检查,做到有备无患。②耳鼻咽喉头颈外科的常规体检(口咽、喉咽、鼻咽、鼻腔、耳部等)均需检查者与患者呼气出口部位非常接近,而 COVID-19 患者说话、咳嗽、打喷嚏时飞沫、甚至呼出的气体中均可能携带病毒。因此,我们建议耳鼻咽喉头颈外科医护人员在进行体格检查时必须进行至少二级防护:穿戴一次性工作帽、医用防护口罩(N95 或 N99)、防护眼镜(防雾型)、防护服或工作服(白大褂)外套一次性防护服和一次性乳胶手套,必要时穿一次性鞋套。检查时务必动作轻柔,尽量避免导致患者咽反射、咳嗽、打喷嚏等而致飞沫和气溶胶的产生。③对于侵入性、可能产生体液喷溅或气溶胶的检查和治疗,如电子鼻咽喉镜检查、鼻内镜检查、取咽喉及鼻腔异物、抽取鼻腔填塞物、伤口换药等,应权衡该操作的必要性,必须处理时尽量做到三级防护:穿戴一次性工作帽、全面型呼吸防护器或正压式头套、医用防护口罩(N95 或 N99)、防护服或工作服

(白大褂)外套一次性防护服、一次性乳胶手套和(或)一次性鞋套。对于上述检查和操作,应尽量使用一次性器械,在清洗及消毒非一次性器械时应尽量做到三级防护。如无条件也可按二级防护着装,但应加强处置后自身消毒处理<sup>[7]</sup>。④对于需在门诊紧急处理的鼻出血、头颈部外伤、气管切开等手术,术中极可能出现血液、气道分泌物喷溅,应在保证患者安全的前提下先排除 COVID-19。如来不及进行相关检查,应在三级防护条件下进行手术。⑤高度重视手卫生在预防 COVID-19 中的重要作用,在接触患者前后、接触患者周围环境后、暴露患者体液或血液的风险后均应更换手套以及严格的洗手和卫生手消毒,避免自身感染和交叉感染。

## 3 留院患者的管理注意事项

耳鼻咽喉头颈外科疾病谱宽,病种多,根据轻重缓急,部分患者必须住院治疗,尤其是需要手术的急诊和肿瘤患者,因此对于留院患者以及病区环境的防护消毒处理至关重要。①对于湖北省患者或术前 14 d 有湖北省旅游或居住史患者,在疫情爆发前手术,或疫情中因急诊手术入院,如需继续留院治疗,应密切观察是否存在发热、咳嗽、乏力、腹泻等 COVID-19 疑似症状<sup>[3]</sup>。每日测体温,如出现疑似症状行新冠病毒 RNA 咽拭子检查,肺部 CT 排除肺部炎症。②排除 COVID-19 的患者可以继续留普通病房接受治疗,医护人员采取一级防护,戴外科口罩、乳胶手套、一次性圆帽。如患者确诊或疑似 COVID-19 即转入隔离病房进行治疗,医护人员采取三级防护,患者也应佩戴口罩<sup>[6]</sup>,立即对病房用 500 mg/L 含氯消毒剂进行消毒。③普通病房用 500 mg/L 含氯消毒剂消毒地面、桌面,每天至少 2 次。紫外线照射消毒大于 30 min,每天至少 2 次;或者 400~600 mg/L 二氧化氯喷洒/熏蒸大于 30 min,每天至少 2 次。病房每日清洁至少 2 次。消毒遵循先外后内、先上后下的原则,依次对门、地面、家具、墙壁等进行消毒<sup>[8]</sup>。根据病房位置,视情况开窗通风。如普通病房窗户与 COVID-19 隔离病房距离较近,应减少开窗次数。④如遇患者排泄物、分泌物等,先清理干净,再用 2 000 mg/L 含氯消毒剂消毒。⑤听诊器、输液泵、血压计等医疗物品每次使用后用 1 000 mg/L 含氯消毒剂或含过氧化乙酸擦拭消毒;体温计等使用后用 1 000 mg/L 含氯消毒剂或 75% 的乙醇浸泡 30 min。⑥患者住院期间的个人物品、硬质物品使用 1 000 mg/L 的含氯消毒剂擦拭消毒<sup>[9]</sup>。⑦需要急诊入院手术的患者,必须完善新冠病毒核酸检测和肺部 CT 诊断,手术按照三级防护准备。

## 4 紧急会诊注意事项

部分 COVID-19 患者病情进展极快,尤其是年龄偏大并且合并基础疾病的人群,很容易出现呼吸

衰竭,气管切开可能成为其病情进展过程中重要的辅助治疗手段。此外,包括合并专科相关急诊的 COVID-19 患者的会诊,都给耳鼻咽喉头颈外科医生的诊疗行为和防护措施提出了更高的要求<sup>[10]</sup>。

#### 4.1 重度 COVID-19 患者的气管切开

COVID-19 患者的气管切开术通常在重症 ICU 或者隔离病房进行,手术条件不如标准化的手术室,因此,术者和助手的防护装备必须按照三级防护标准,护目镜必须防雾以免影响视野,手术后在相对隔离区更换全部防护装备后撤离现场。

#### 4.2 合并严重鼻出血的 COVID-19 患者的处置

重症 COVID-19 患者可能出现凝血功能障碍并发症,部分患者有鼻出血的风险,隔离治疗期间难以进行正常止血处理,会诊医生床边进行鼻腔填塞是最佳选择。会诊医生必须严格按照三级防护装备着装进入隔离病区进行操作,根据不同的出血程度和准确判断出血部位后选择前鼻孔或后鼻孔填塞,填塞材料首选膨胀棉,没有条件的医院也可以选择凡士林油纱条,填塞控制不住的顽固性鼻出血可考虑放射科介入栓塞治疗。撤离隔离病房时需缓冲区更换防护装备。

#### 4.3 合并耳石症的 COVID-19 患者的处置

对于轻型或普通型 COVID-19 患者,床边行变位试验,如确诊 BPPV,即采取床边手法复位。对于重型 COVID-19 患者,因患者存在气促或氧饱和度下降,慎用手法复位,指导患者采取正确体位,减少眩晕发作,待患者肺部炎症好转后考虑床边耳石复位。对危重型患者采取机械通气,给予镇静治疗。会诊医生应采取三级防护。

#### 4.4 合并重度 OSA 的 COVID-19 患者的处置

OSA 患者可能是 COVID-19 易感人群之一,尤其合并基础疾病的重度 OSA 患者,罹患 COVID-19 后,可能更容易导致呼吸衰竭。对于明确诊断 OSA 并坚持 CPAP 治疗的 COVID-19 患者,可能需要调整呼吸支持的模式和滴定压力,双水平 Bi-PAP 模式是首选;对于没有经过诊疗的 OSA 合并 COVID-19 患者,诊断时不主张使用金标准的整夜多导睡眠监测(PSG)手段,可考虑便携式初筛设备或者直接使用 Bi-PAP 进行呼吸支持辅助治疗,但是必须滴定压力水平 2~3 次;依从性极差的重

度 OSAHS 患者可以考虑预防性气管切开术。以上操作均在隔离病房进行,遵守三级防护原则。

总之,疫情期间医务人员的自我防护至关重要,战斗在一线的耳鼻咽喉头颈外科医护也是这场战役的主力军之一,在 COVID-19 防控和辅助治疗中发挥重要作用,诊疗流程的规范以及防范措施值得重视。

#### 参考文献

- [1] Randhawa GS, Soltysiak M, Roz HE, et al. Machine learning-based analysis of genomes suggests associations between Wuhan 2019-nCoV and bat Betacoronaviruses[EB/OL]. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.02.03.932350v1>.2020.
- [2] Qian K, Deng Y, Tai Y, et al. Clinical Characteristics of 2019 Novel Infected Coronavirus Pneumonia: A Systemic Review and Meta-analysis[EB/OL]. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.14.20021535v1>.2020.
- [3] 国家卫生健康委员会办公厅.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版).关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)的通知[EB/OL].2020.
- [4] 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.
- [5] Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, et al. First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States[J]. *N Engl J Med*, 2020, [Epub ahead of print]
- [6] World Health Organization. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected[EB/OL].2020-01-25.
- [7] 魏秋华,任哲.新型冠状病毒感染的肺炎疫源地消毒措施[J].中国消毒学杂志,2020,37(1):59-62.
- [8] 武汉大学中南医院感染管理办公室.武汉大学中南医院新型冠状病毒感控行动指南(第七版)[EB/OL].2020-02-14.
- [9] 世界卫生组织.症状轻微的疑似新型冠状病毒(nCoV)感染者的家庭护理和接触者管理(临时指导文件)[EB/OL].2020-01-28.
- [10] 世界卫生组织.疑似 2019 新型冠状病毒引起的严重急性呼吸道感染的临床管理(临时指导文件)[EB/OL].2020-01-28.

(收稿日期:2020-02-22)