

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202001001

· 新冠肺炎专科防护 ·

新型冠状病毒肺炎疫情下非疫情中心区域耳鼻咽喉头颈外科急诊防护的思考与建议

张叠阔,李果,卢善翔,王芸芸,谢常宁,刘勇,黄东海

(中南大学湘雅医院耳鼻咽喉头颈外科耳鼻咽喉重大疾病研究湖南省重点实验室湖南省咽喉嗓音疾病临床医学研究中心,湖南长沙410008)

摘要: 2019新型冠状病毒(SARS-CoV-2)引起的肺炎具有较高的传染性,人群普遍易感,能通过飞沫及接触传播;气溶胶和粪-口等传播途径尚待明确。耳鼻咽喉头颈外科的急诊诊疗存在医患室内近距离接触,检查过程中患者喷嚏、咳嗽和恶心等反应均极易产生携带病毒的飞沫及气溶胶,且医患直接接触机会多,导致医患暴露风险明显增加。非疫情中心区域,大部分耳鼻咽喉头颈外科急诊患者多为无疫区接触及暴露的人群,如何在保障医疗安全和效果的同时,防范于未然、做好防护、避免医患院内感染显得尤为重要。

关键词:耳鼻咽喉头颈外科;新型冠状病毒感染相关肺炎;新型冠状病毒;急诊;防护策略

中图分类号:R762

Strategies for protection of medical staff and patients from SARS-CoV-2 infection in otolaryngology emergency in non-epidemic centers of the novel coronavirus pneumonia

ZHANG Die-kuo, LI Guo, LU Shan-hong, WANG Yun-yun, XIE Chang-ning, LIU Yong, HUANG Dong-hai

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Hunan Province Key Laboratory of Otolaryngology Critical Diseases, Hunan Province Clinical Research Center of Laryngopharyngeal and Voice Diseases, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China)

Abstract: The novel coronavirus pneumonia is a highly infectious disease caused by SARS-CoV-2, which is mainly transmitted through droplets and contact with undetermined risk of aerosol and gastrointestinal transmission. Most people are susceptible to this epidemic disease. During an emergency otolaryngology-head and neck surgery visit, doctors and patients will be in close contact indoors, sneezing, cough and nausea during examinations can easily produce fine droplets and aerosol. Both situations may result in significantly increased risk of exposure. Although most patients do not have epidemiologic linkage to other novel coronavirus pneumonia cases or areas with transmission of COVID-19, adequate protection is important to avoid nosocomial infection among medical and non-medical staff.

Keywords: Otolaryngology head and neck surgery; Novel coronavirus pneumonia; SARS-CoV-2; Emergency treatment; Protective strategy

2019年末由新型冠状病毒(国际病毒分类委员会命名为severe acute respiratory syndrome coronavirus 2,SARS-CoV-2)所致肺炎(novel coronavirus pneumonia,COVID-19;WHO定名COVID-19)在中国武汉集中暴发,疫情严重威胁人民健康,属于乙类传染

病按甲类管理^[1]。该病毒主要通过呼吸道飞沫及接触传播,气溶胶和粪-口等传播途径尚待明确,人群普遍易感^[2]。COVID-19患者主要表现发热、乏力、干咳,少数患者出现鼻塞、流涕、咽痛、腹泻等症状,重症者多在发病1周后出现肺炎、导致呼吸困难及低氧血症,严重者快速进展出现急性呼吸窘迫综合征和脓毒症休克等^[2-4]。病毒对紫外线及热敏感,乙醚、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等脂溶剂均可有效灭活病毒,但氯己定不能有效灭活

基金项目:国家自然科学基金(81874133);湖南省自然科学基金(2019JJ40481,2018JJ2630)。

第一作者简介:张叠阔,男,在读硕士研究生。

通信作者:黄东海,Email:huang3301@126.com

病毒^[2]。感染患者潜伏期通常为 1 ~ 14 d, 潜伏期患者及无症状患者均具有传染性。

在耳鼻咽喉头颈外科的急诊诊治过程中, 医患之间常需近距离接触, 检查时患者难免出现打喷嚏、咳嗽和恶心等反应, 可产生出携带病毒的飞沫及气溶胶; 在鼻腔、咽喉部和呼吸道异物、鼻出血、咽喉头颈部外伤、气管切开等急诊手术和患者护理等过程中, 则会直接接触患者的分泌物或血液等, 这都导致医护人员有极高的暴露风险。

目前, 全国多省耳鼻咽喉头颈外科均采用暂停门诊、开放急诊、住院优先处理急诊和限期手术患者的疫情防护策略。因此, 如能做好急诊诊疗过程中医患双方的有效防护, 可避免疫情扩散和杜绝医患的院内感染。与湖北武汉等疫情中心地区不同, 其他非疫情中心地区, 耳鼻咽喉头颈外科的急诊患者主要以无疫区接触和疑似 COVID-19 的患者为主, 如何在确保医疗质量和医疗安全的同时, 避免医患发生院内交叉感染值得思考。

1 非疫情中心区域耳鼻咽喉科急诊的防控思考及建议

参照国家卫健委下发的文件, 结合耳鼻咽喉头颈外科急症的特点, 疫情期间总体处理流程和防控

策略为: ①急症者均须详细询问每个患者及家属有无 COVID-19 流行病学史, 向患者及家属强调隐瞒病史的严重性; 同时测量患者及陪人体温; 详细询问患者及家属有无发热和咳嗽等上呼吸道症状; ②若病情允许, 对有明确的流行病学史或有发热咳嗽等临床症状, 我科急诊可限期处理的疑似患者, 在密切关注患者病情的同时, 应推荐至发热门诊, 并进行肺部 CT、血常规及病毒核酸检测等检查, 由院内专家组进一步筛查或隔离, 完全排除 SARS-CoV-2 感染风险后可按照一级防护标准进行相应的处理; 若本医院排查及防护条件不允许, 可安排患者至 COVID-19 定点医院进行排查和诊治; 对于高疑或者确诊患者则建议转至 COVID-19 专病医院, 在 COVID-19 标准防护措施下进行专科诊治; ③若病情不允许, 病情危重需即刻处理者, 如部分鼻出血、严重的咽喉头颈部外伤、气管异物和严重气道梗阻等, 无法立即排除 SARS-CoV-2 感染风险的患者, 安排专区专人在通风良好的单间接诊, 建议三级防护下进行相关的检查和诊疗操作^[2-3,5]。具体流程详见图 1。

1.1 高疑或确诊 COVID-19 患者的防控措施

目前来自疫情中心地带的耳鼻咽喉科专家对耳鼻咽喉科医务人员在高暴露风险情况下防控方法及措施进行了详细的建议^[6-8]。对于接诊高疑或确诊为 COVID-19 患者的急诊时, 应按甲类传染病的流程进

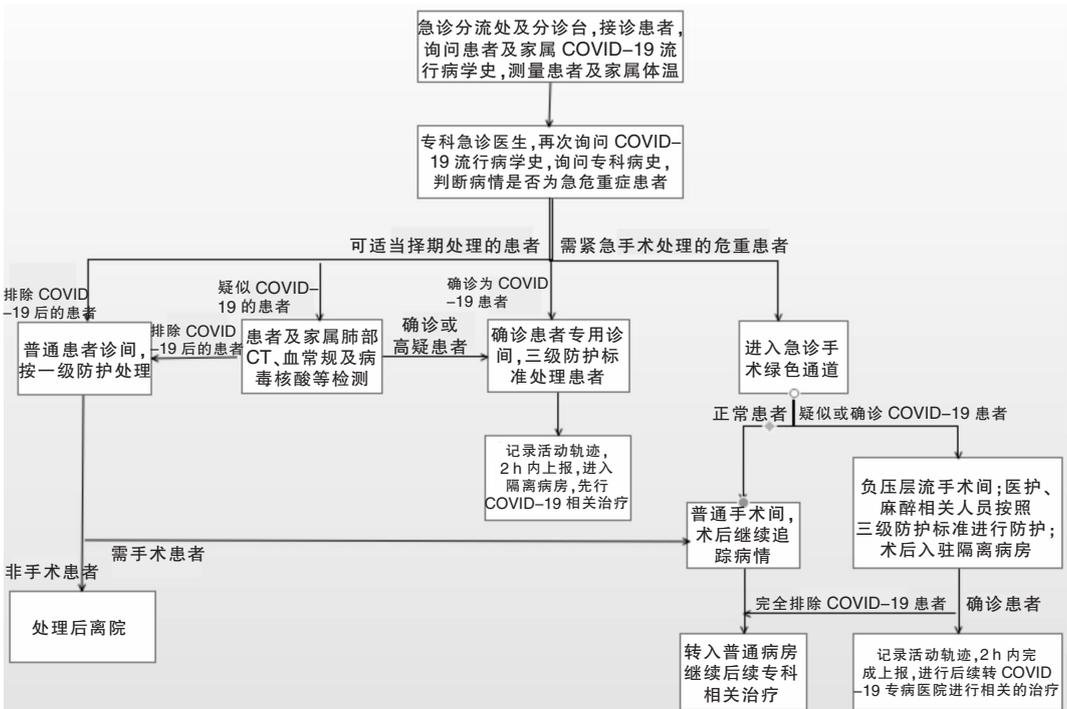


图 1 COVID-19 疫情期间耳鼻咽喉科急诊患者就诊流程图

行上报,并提醒相关医务工作者注意防护,如护理部抽血后均应特别标记,提请检验科注意。病情允许者,转 COVID-19 专病医院救治;若病情危急重症,则应划分医疗专区接诊,需符合呼吸道感染性疾病的隔离标准,使污染区、潜在污染区、清洁区相对分开,将医护人员与患者通道分开,严格穿脱防护装备,以及处理污染物的流程及路线的管理,并依据《医院空气净化管理规范(WS/T368.2012)》及《医疗机构消毒技术规范(WA/T367.2019)》进行空气、仪器表面、地面等的清洁与消毒^[7]。对于医护人员的防护按照三级防护标准(包括分体工作服、一次性工作帽、全面型呼吸防护器或正压式头套、医用 N95 防护口罩、一次性防护服、防渗透隔离衣、2 双一次性乳胶手套、一次性鞋套、速干手消毒剂)进行,同时在急诊诊治过程中减少不必要的相关体格检查;对于必须检查的 COVID-19 患者,检查时需充分麻醉以减少恶心及咳嗽反应;对于存在喷溅风险的患者,如:电子鼻咽喉镜、鼻出血、紧急气管切开术等,应严格三级防护^[6,9],同时使用后的器械和检查设备严格按照 COVID-19 消毒要求进行。对于手术患者则应严控急诊手术适应证,术前严格执行标准预防,最好床旁检查,并安排专用通道、负压手术室或隔离手术室,为防止手术中口鼻飞沫及血液喷溅,告知麻醉和手术团队采用三级防护,患者术后则继续转至隔离病房抗病毒及专科治疗^[6,8]。对于疑似患者应继续追踪 COVID-19 病毒检测结果,排除感染后将患者安排至专科病房继续诊治。当出现患者病情危重需转运至上级医院,或对于感染患者术后病情稳定需转院至 COVID-19 定点医院继续治疗时,则需使用专用车辆,做好运送人员的个人防护和车辆消毒工作^[10]。

1.2 COVID-19 病毒感染排查阴性患者的防控措施

可将完全没有流行病学史(包括询问发病前 14d 内有无武汉市及周边地区或其他有病例报告社区的旅行史或居住史、是否曾接触过以上地区或社区的发热或有呼吸道症状的患者、有无聚集性发病或与 SARS-COV-2 感染者的接触史),完全没有发热和咳嗽等症状、肺部 CT 和血常规正常、已行核酸监测阴性或者已居家隔离 2 周以上的患者,此类患者相对感染风险低,医务人员可按照一级防护标准进行,以减少对防护物资的浪费。

为以防万一,建议医务人员在进入接诊区域前,去除首饰、手表等私人物品,将私人衣物更换短袖手术衣,外套工作服,戴防护口罩,一次性工作帽,将帽

子覆盖至耳垂以下,避免双耳暴露;在防护物资充足的医院可穿戴防护面屏/眼镜、一次性隔离衣、套鞋及鞋套,接诊各区域内备快速手消毒剂。

检查室内避免不必要的人员及器械,每次接诊应只允许进入 1 例患者及最多 1 位陪护,陪护及患者在等待就诊期间和检查期间均应戴好口罩做好防护;诊室接诊后做好诊室内消毒工作,减少后续患者交叉感染的风险;尽可能避免侵入性操作,避免有创操作,严控急诊手术指征;最后医生在完成所有接诊工作后,可进行鼻腔冲洗、流水漱口、全身清洁,耳道用 75% 乙醇棉签擦拭消毒处理,以降低感染风险^[11]。

2 心理疏导方面的建议

2.1 医护人员

建议医疗机构院内成立专门的心理疏导团队,对所有医务人员进行心理疏导,一方面通过心理疏导避免医护人员出现心理恐慌,导致在临床决策中造成决策的时效性延迟和准确性降低;另一方面,随着防疫工作的开展,病毒传播会得到控制,形势会逐渐好转,但在彻底控制解除疫情前,耳鼻咽喉科急诊接诊工作中仍然是暴露感染风险的高危科室,通过继续教育和学习可减轻麻痹大意思想,对降低感染传播也很有必要。此外降低医护人员每次上班持续时间,避免长时间的劳累工作,也有利于维护医护人员的工作状态。

2.2 患者及家属

患者及家属的心理疏导同样重要。一方面急诊患者对于自身病情往往会有紧张焦虑,而在就诊过程中对 COVID-19 相关病史的详细问询和筛查,则可能加重患者的焦虑恐慌情绪;另一方面,患者及家属面对医务人员全副武装亦可能会出现恐慌和担忧。上述负面情绪未进行有效的处理则可能导致医患矛盾的发生。因此,在解决就诊相关疾病的同时,须对患者及家属进行有关 COVID-19 危害和防范等知识的宣教,疏导患者和家属的负面情绪,亦可有效地减少医患冲突,促进医患双方共同努力做好防疫工作。

3 通过网络平台开展耳鼻咽喉科急诊预约、就诊及疾病防治教育,减少医院聚集

积极开展互联网医疗服务,为人民群众提供便捷的诊疗咨询服务,在疫情期间具有特殊意义。通

过有效的网络预约及接诊平台,急诊患者可以通过网络预约,先期填写疫情相关的接触及暴露史,以及有无发热、乏力、干咳等 COVID-19 病情相关症状,让接诊医生初步了解患者疾病及症状,对于不需要到医院就诊的患者可以告知简单的处理方案,减少来院交叉感染风险。除此之外,可以节约患者分诊时间,以便医院了解就诊人数和安排接诊医生,这对增强医院接诊效率,降低医患矛盾也有重要价值。

同时,通过网络平台将病毒防疫知识及耳鼻咽喉常见急诊出现的危险因素、治疗方案教育,如常见疾病中鼻腔、咽腔、气管和食管异物、急性中耳炎、鼻出血等疾病的防治知识。增强患者对疾病的防范意识,一方面可以增强患者自我保护意识,降低患者患病风险,同时可有效减少患者院内感染的风险。

4 小结

COVID-19 疫情期间,耳鼻咽喉头颈外科急诊医患发生院内感染的危险程度并不亚于呼吸内科、感染科、隔离病房等高风险科室^[7]。做好防护工作的同时,加强防疫知识宣传,加强心理疏导,缓解医患双方的负面情绪,对于防疫工作及急诊救治工作的开展也有着重要的价值。最后通过网络平台,处理无需来院就诊患者,还可减少患者就诊等待时间,并提高医院的接诊效率。目前疫情不断变化,本文中的总结主要针对非中心区域诊治措施及防护的思考,所见难免有错漏之处,希望今后进一步完善。

参考文献:

- [1] 田怀玉. 2019-nCoV: 来自冠状病毒的新挑战[J]. 中华预防医学杂志, 2020, 54(00): E001-E001.
- [2] 国家卫生健康委员会办公厅. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[EB/OL]. 2020; <http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/05/5474791/files/de44557832ad>

4be1929091dcbcfca891.pdf

- [3] WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection when Novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: Interim Guidance[EB/OL]. 2020.
- [4] 国家卫生健康委员会办公厅. 新型冠状病毒传播途径与预防指南[EB/OL]. 2020; <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3578/202001/9e73060017d744aeaff8834fc0389f4.shtml>.
- [5] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 经空气传播疾病医院感染预防与控制规范[EB/OL]. 2016; <http://www.whcdc.org/wcs/Upload/201808/5b84eeb4d8b5b.pdf>.
- [6] 徐凯, 赖小全, 刘争. 耳鼻咽喉头颈外科医务人员对新型冠状病毒感染防护的建议[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2020, 55(00): E001-E001.
- [7] 杨希林, 任杰, 许珍等. 耳鼻咽喉头颈外科应对新型冠状病毒疫情院内感染的防控策略及方法[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2020, 55(00): E002-E002.
- [8] 孙宇, 胡钰娟, 肖红俊. 新型冠状病毒防控期间耳鼻咽喉头颈外科急症手术诊疗建议[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2020, 55(00): E003-E003.
- [9] 倪晓光. 疫情期间鼻咽镜检查的防护建议及操作流程[EB/OL]. 2020; <https://mp.weixin.qq.com/s/eSrwfMaSzBUxS9glwK4Tdw>.
- [10] 国家卫生健康委办公厅. 新型冠状病毒感染的肺炎病例转运工作方案(试行)[EB/OL]. 2020; <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/ccee6ec0942a42a18d8e5ce6329b6f5/files/0b87e4df3e4f4289af21061b248fd1e6.pdf>
- [11] 中国医师协会耳鼻咽喉头颈外科医师分会. 耳鼻咽喉头颈外科医务人员应对新型冠状病毒感染职业防控建议[EB/OL]. [<https://mp.weixin.qq.com/s/S1v1Pnou1psLUqS5-akdCA>]

(收稿日期: 2020-02-20)

本文引用格式: 张叠阔, 李果, 卢善翔, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情下非疫情中心区域耳鼻咽喉头颈外科急诊防护的思考与建议[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2020, 26(1): 1-4. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.202001001

Cite this article as: ZHANG Die-kuo, LI Guo, LU Shan-hong, et al. Strategies for protection of medical staff and patients from SARS-CoV-2 infection in otolaryngology emergency in non-epidemic centers of the novel coronavirus pneumonia[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2020, 26(1): 1-4. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.202001001