

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2020.02.046

❖ 新冠肺炎研究 ❖

新型冠状病毒疫情期间耳鼻咽喉头颈外科围手术期的管理与思考

白云丹¹, 周建萍¹, 宋国英², 黄井林³, 孙扬雪⁴, 李宇¹, 陈辉¹, 闵小玲¹, 王中亮¹

(成都市第一人民医院, 1. 耳鼻咽喉科; 2. 感染管理部; 3. 麻醉科; 4. 手术室, 四川 成都 610000)

【摘要】 新型冠状病毒肺炎目前已累计全国多个城市乃至其他国家和地区, 世界卫生组织宣布进入全球大流行状态。新型冠状病毒主要通过飞沫和密切接触传播, 人群普遍易感且传染性强。耳鼻咽喉头颈外科因密切接触患者的上呼吸道分泌物, 属于高危医务工作人员群体。如何提高防护意识, 规范化开展耳鼻咽喉头颈外科手术相关工作是至关重要的问题。为此, 本文结合诊疗经验及相关指南提出耳鼻咽喉头颈外科围手术期管理建议, 为相关医务人员提供参考。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎; 耳鼻咽喉头颈外科手术; 管理意见

【中图分类号】 R76 **【文献标志码】** A

Consideration of perioperative management for otolaryngology under outbreak of novel coronavirus pneumonia

BAI Yun-dan¹, ZHOU Jian-ping¹, SONG Guo-ying², HUANG Jing-lin³, SUN Yang-xue⁴, LI Yu¹, CHEN Hui¹, MIN Xiao-ling¹, WANG Zhong-liang¹

(1. Department of Otolaryngology; 2. Department of Infection Management; 3. Department of Anaesthesia; 4. Department of Operating Room, Chengdu First People's Hospital, Chengdu 610000, Sichuan, China)

【Abstract】 The novel coronavirus pneumonia (NCP) has accumulated in many city and even other countries and regions in the whole country. The WHO has declared its entry into the global pandemic. NCP transmits through respiratory droplets, secretion and contact, demonstrating extremely infectious potential. Otolaryngology department are inevitable that infection may easily occur when they contact the upper respiratory secretion. How to improve the awareness of protection and standardize the work related to otorhinolaryngology head and neck surgery is a crucial issue. This paper puts forward the perioperative management suggestions of otorhinolaryngology head and neck surgery based on the diagnosis and treatment experience and relevant guidelines, to provide reference for relevant medical staff.

【Key words】 NCP; Otolaryngology surgery; Management proposal

自 2019 年 12 月以来, 湖北省武汉市出现了新型冠状病毒 (SARS-CoV-2) 引发的肺炎 (novel coronavirus pneumonia, NCP, 新冠肺炎), 随着疫情的蔓延, 我国许多城市乃至其他国家和地区也相继发现了此类病例^[1-2]。截至 2020 年 3 月 15 日, 累计确诊病例已达 80 860 例, 远远超过当年非典时期的确诊病例数, 防控形式严峻。2020 年 1 月 20 日, 国家卫生健康委员会将新冠肺炎纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病, 采取甲类传染病的预防、控制措施, 同时纳入《中华人民共和国国境卫生检疫法》规定的检疫传染病管理^[3]。2020 年 3 月 11 日, 世界卫生组织 (WHO) 官宣, 新型冠状病毒

进入全球大流行状态。新型冠状病毒人群普遍易感, 传染源主要是新型冠状病毒感染的患者, 无症状感染者也可能成为传染源。经呼吸道飞沫和密切接触传播是主要的传播途径, 在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播的可能^[4]。新冠肺炎患者以发热、干咳、乏力为主要表现, 部分患者可有流涕 (4%)、咽痛 (5%)^[5]、鼻塞、打喷嚏^[1,6] 等症状。鉴于耳鼻咽喉头颈外科属于接触患者鼻腔咽喉极为密切的科室, 具有较高的职业暴露风险, 为积极做好防控工作, 降低疾病在医疗机构内的传播风险, 本文根据对本专业多年的诊治经验, 结合相关指南, 对新冠肺炎流行期间耳鼻咽喉头

基金项目: 四川省卫计委科研项目 (18PJ079); 成都中医药大学科研项目 (YYZX2019044); 成都市医学科研项目 (2017026); 成都市卫计委科研项目 (2015061); 成都医学院自然科学基金 (CYZ17-21)

作者简介: 白云丹 (1987 -), 女, 博士, 主治医师。E-mail: 409120728@qq.com

通讯作者: 王中亮, 博士。E-mail: drwzl@163.com

颈外科的围手术期管理做出思考与建议,为专科围手术期规范化防护提供参考。

1 术前准备

1.1 术前新冠肺炎筛查

新冠肺炎的术前筛查非常重要。流行病学史是重要环节,存在以下情况应高度重视:(1)发病前 14 d 内有武汉市及周边地区,或其他有病例报告社区的旅游史或居住史;(2)发病前 14 d 内与新型冠状病毒感染者(核酸检测阳性者)有接触史;(3)发病前 14 d 内曾接触过来自武汉市及周边地区,或来自有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的患者;(4)聚集性发病(2 周内小范围内,如家庭、办公室、学效班级等场所,出现 2 例及以上发热和/或呼吸道症状的病例)^[4]。同时,患者的病史问诊应当详细,加强对患者临床症状尤其是呼吸道症状的重视。由于感染新型冠状病毒后平均潜伏期 5.2 d,最长潜伏期可达 14 d 以上^[7],早期可能无发热等表现,还需要完善血常规(含 CRP)、胸部 CT 检查,典型的血常规和胸部 CT 表现有助于鉴别潜在的新冠肺炎患者^[4]。但研究^[7]结果显示,典型的病理学改变出现在感染新型冠状病毒 96 h 后,还有个案报道患者在感染早期血常规无明显异常但仍具有传染性^[6],为了进一步排除新冠肺炎患者,术前还应当完善核酸检测^[8]。

1.2 患者转运

对疑似和确诊的新冠患者,如需手术治疗,应在具备隔离和救治能力的定点医院进行,医院应当设定自隔离病房至手术室的专用转送通道,并在显著

位置标示隔离标识,参与转运的医务人员应采用二级防护。

1.3 术前管理

入院后应做好患者宣传教育工作,前 3 d 尽量实行单间隔离。原则上不予探视,对于陪护,应该尽量禁止。在条件不足以禁止的单位,加强对患者陪护人员的流程化管理,限制无关人员出入,建立陪护人员登记制度。医护人员亦应当做好个人的防护^[9],选择合适的防护措施^[10-11]。病房应注意清洁卫生,加强通风,严格垃圾分类管理,每天应按消毒规范进行消毒。

2 术中防护

2.1 手术室准备

如患者已排查新冠肺炎,则手术室准备同常规。对疑似或确诊新冠肺炎患者,手术必须在专用负压手术间(-5 Pa 以下)进行。负压手术间应具有单独的进出通道,并设定隔离、缓冲区域,手术结束后,患者转感染专区^[10],手术间需规范消毒,并经感控科确认后再开展下一台手术^[12]。

2.2 手术参与人员防护

在新冠肺炎疫情期间,已完成筛查的普通手术(无喷溅可能)的医务人员采用一级防护,如手术中有发生体液、血液喷溅、气溶胶可能,需要插管等操作的,医务人员应采用二级防护^[13]。对于疑似或确诊的新冠患者,术前应上报医院疫情管理部门、感染控制部门、感染专区及麻醉科手术室,医务人员术中应严格三级防护,研究表明有效的针对性防护能避免围手术期医务人员被感染^[14]。具体防护装备见表 1。

表 1 防护用品分级应用

| 类别 | 医用外科口罩 | N95 口罩 | 工作帽 | 护目镜 | 面罩 | 手套 | 手术衣 | 隔离衣 | 防护服 | 鞋套 |
|------|--------|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|
| 一级防护 | ● | | ● | ○ | | ● | ● | | | |
| 二级防护 | ● | | ● | ● | ○ | ● | ● | | ● | ● |
| 三级防护 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

●选择,○根据风险选择

2.3 术中手术管理

耳鼻咽喉头颈外科部分手术如下咽癌等术中需开放气道,暴露风险高,应尽量安排在负压手术间或独立净化系统的手术间。如需行气管切开患者,尽可能先气管插管,全身麻醉后再行气管切开术,避免清醒呛咳。手术过程中,需要做好患者血液、分泌物的防护,使用电刀、超声刀时尽可能调到适合手术的最小功率并及时吸走烟雾,以减少气溶胶的产生^[15]。

2.4 术中麻醉管理

手术麻醉过程中应采取各种技术手段与措施,在保证医疗安全的前提下,最大限度减少患者呛咳

所致的室内污染。适合喉罩通气的全麻患者,建议尽量选用喉罩。全麻机械通气时,要求在气管导管/喉罩与螺纹管 Y 型接口连接处放置人工鼻,在麻醉机的呼气回路端放置过滤器。手术结束前,推荐在较深麻醉下清理气道及口腔分泌物(有条件者可采用密闭吸痰装置),在呼吸功能恢复充分的情况下,于患者清醒前拔出气管导管,面罩吸氧并密切观察。原则上,常规防护患者可进入麻醉恢复室,麻醉恢复室可隔床安排患者,以保持安全距离。二级防护以上的患者在原手术间完成麻醉后苏醒后,送回普通病房或感染病房,或者对应的重症监护室^[12]。

2.5 手术标本的处理

手术病检标本放置于双层标本袋内,妥善依次封口紧密。如疑似或确诊新冠肺炎患者,需在标本袋上红色醒目标签备注,单独运输,采取有效的防护措施避免可能出现的感染。

3 术后管理措施

3.1 术后护理

在术后护理中,密切观察患者的病情变化,术后并发症的发热、咳嗽、气促等应与新冠肺炎相鉴别,先给予对症处理,必要时可复查血常规、胸部 CT 等检查,再次排除新冠肺炎的可能^[16]。术后注意化痰止咳,行密闭式吸痰处理,降低房间内飞沫和气溶胶的传染可能。为减少院内感染,换药于床旁进行。对于疑似和确诊患者,手术打击是否增加术后传染性目前尚不明确,但手术造成的气管插管和创伤应刺激等,会增加传染风险,所以术后应该进行更加严格的隔离防护措施。为做到兼顾新冠肺炎的控制和耳鼻咽喉头颈外科手术后的恢复,术后管理和护理应有感染科和耳鼻咽喉头颈外科医护共同进行。

3.2 术后住院时间

非肿瘤患者,应该尽量缩短术后患者住院时间,避免交叉感染^[16]。肿瘤患者根据病情,可适当延长术后住院时间,并与相关科室积极联系,为患者术后行放化疗等综合治疗提供便利^[15]。

4 围手术期患者心理疏导

新冠肺炎疫情期间,耳鼻咽喉头颈外科围手术期准备时间更长,流程更复杂,风险更高,容易给患者造成心理负担。因此,应当及时对患者进行心理疏导,在救治疾病时做好人文关怀。建议应充分利用各种健康网络服务方式,努力开展“互联网+医疗健康”模式,为疫情期间的术后患者进行在线答疑和术后复查指导,简化就诊流程,切实促进患者的生物-心理-社会康复。

综上所述,按照当前全球的抗疫情况,新冠肺炎疫情还将在我国持续一段时间。在新冠肺炎流行的形势下,如何恢复安全有序的医疗行为,建立一套科学、合理、有效的耳鼻咽喉头颈外科围手术期防控机制至关重要。本文基于这一问题,探讨了耳鼻咽喉头颈外科围手术期的管理策略,希望能对相关医务人员有所帮助。

参考文献

[1] Huang C, Wang Y, Li X, *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China [J]. The Lancet,

2020, 395 (10223): 497 - 506.

[2] Wang C, Horby PW, Hayden FG, *et al.* A novel coronavirus outbreak of global health concern [J]. The Lancet, 2020, 395 (10223): 470 - 473.

[3] 国家卫生健康委员会疾病预防控制局. 中华人民共和国国家卫生健康委员会(1号公告) [EB/OL]. 2020-01-20, <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>.

[4] 国家卫生健康委办公厅. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第七版) [EB/OL]. 2020-03-04, http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-03/04/content_5486705.htm.

[5] Chen N, Zhou M, Dong X, *et al.* Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study [J]. The Lancet, 2020, 395 (10223): 507 - 513.

[6] Chan JFW, Yuan S, Kok KH, *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]. The Lancet, 2020, 395 (10223): 514 - 523.

[7] Li Q, Guan X, Wu P, *et al.* Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia [J]. The New England journal of medicine, 2020, 382 (13): 1199 - 1207.

[8] 李振昊, 高小玲, 杨小娟, 等. 新型冠状病毒核酸检测分析 [J]. 检验医学与临床, 2020-03-18, <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1167.R.20200317.1710.002.html>.

[9] 陈元华. 护理管理在医院感染管理中的重要作用 [J]. 川北医学院学报, 2009, 24 (6): 106 - 107.

[10] 马丹丹, 沈雁兵, 胡帆, 等. 新型冠状病毒肺炎疫区普通外科防控措施及预案 [J]. 中国普通外科杂志, 2020, 33 (2): 94 - 98.

[11] 中华口腔医学会口腔颌面外科专业委员会. 口腔颌面外科手术在新型冠状病毒感染流行期管理的专家意见 [J]. 中国口腔颌面外科, 2020, 18 (2): 97 - 99.

[12] 米卫东, 黄宇光, 孙立, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间常规手术麻醉管理和防控流程建议 [J]. 麻醉安全与质控, 2020, 4 (1): 9 - 11.

[13] 复旦大学附属耳鼻喉科医院. 新型冠状病毒感染防控耳鼻咽喉头颈外科住院手术工作流程及防护建议 [EB/OL]. 2020-03-08, https://mp.weixin.qq.com/s/oNssN_RdHnGXEv8LRzRdmw.

[14] 李新营, 王琦, 何跃明, 等. 新型冠状病毒肺炎患者围手术期处理及防护的认识与思考 [J]. 中国普通外科杂志, 2020, 29 (2): 142 - 146.

[15] 申哲, 王芸芸, 张叠阔, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间喉癌和下咽癌诊治的思考与建议 [J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2020, 26 (1): 5 - 8.

[16] 刘妍, 杜连新, 鄢开胜. 新型冠状病毒肺炎流行期间开展耳鼻咽喉头颈外科手术的思考及建议 [J]. 中国耳鼻咽喉科杂志, 2020-03-16, <https://mp.weixin.qq.com/s/VhjRbOKn6X3mvROXdhC4FA>.

(收稿日期: 2020-03-20)

学术编辑: 唐嗣泉)