

DOI:10. 11798/j. issn. 1007-1520. 202002028

· 新冠肺炎专科防护 ·

新型冠状病毒防控期间医疗队员鼻出血的原因分析及干预措施

刘 玲,袁 伟,兰发璋,严琳潇,李佳家,彭 雪
(陆军军医大学第一附属医院 耳鼻咽喉科,重庆 400038)

摘 要: **目的** 根据新型冠状病毒防控期间部分援鄂医疗队员出现鼻出血的情况,探讨鼻出血原因,制定相应的干预措施以减少鼻出血的发生。**方法** 纳入陆军军医大学第一批援鄂队员共 64 例作为研究对象,其中鼻出血 12 例。自行设计调查问卷,发放调查问卷 64 份,分析援鄂医疗队员鼻出血原因。并结合武汉疫情具体情况及临床经验、文献指南,制定干预措施,具体措施包括增加环境湿度、预防使用药物、减少局部压迫、轻柔擦拭鼻腔、合理膳食营养及注意饮水休息,并对比干预前后的疗效。**结果** 问卷有效回收 64 份,有效回收率 100%,调查显示,回答空气干燥是鼻出血的主要原因的有 39 例,占 60.9%。随访 30d,无新增鼻出血队员,11 例队员鼻出血停止,仅有 1 例队员仍有少量血丝,嘱其适当休息、加强营养、注意防护。干预前后鼻出血人数经比较差异具有统计学意义($\chi^2=85.063, P<0.01$)。**结论** 肺炎疫情爆发期间,医护人员冲在最前线,也最容易和病毒接触。鼻出血是威胁援鄂医疗队员健康的一个重要因素,有效的干预措施能够减少援鄂医疗队员鼻出血的发生,减少创面暴露,降低医护人员感染风险。

关 键 词:鼻出血;新型冠状病毒;原因;预防措施
中图分类号:R765.23

Causes and preventive measures of epistaxis in members of medical team during the prevention and control of novel coronavirus

LIU Ling, YUAN Wei, LAN Fazhang, YAN Linxiao, Li Jiajia, PENG Xue
(Department of Otolaryngology, the First Affiliated Hospital of Army Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: **Objective** To investigate the causes of epistaxis in some medical team members of Hubei province during the period of prevention and control of novel coronavirus, the causes of epistaxis were discussed and formulated the corresponding preventive measures to reduce the occurrence of epistaxis. **Methods** A total of 64 members were included in the study from the first batch of the medical team of Army Military Medical University assisting Hubei, twelve members of who suffered from epistaxis. The questionnaire was designed and 64 questionnaires were issued to analyze the causes of epistaxis in the medical team members. Combined with the specific situation of Wuhan epidemic situation, clinical experience and literature guidelines, the measures of intervention were formulated. The specific measures included increasing environmental humidity, the apply of preventing drugs, reducing local pressure, gently wiping the nasal cavity, reasonable diet nutrition and taking attention to water and rest. The efficacy of pre-intervention was compared to post-intervention by taking the preventive measure. **Results** Sixty-four copies of the questionnaire (100%) were withdrawn effectively. The results showed that 39 members (60.9%) answered the main cause of epistaxis for air drying. There were 11 members of the epistaxis without epistaxis and no new members with epistaxis after followed up for 30 days. Only 1 team member still had a small amount of blood, who was asked to take proper rest, strengthen nutrition and pay attention to protection. The number of medical members with epistaxis before and after intervention was statistically significant ($\chi^2=85.063, P<0.01$). **Conclusions** During the novel coronavirus outbreak, medical staff rushed to the anti-virus front line, but also mostly contacted some patients with the virus. Nasal hemorrhage is an important factor threatening the health

第一作者简介:刘 玲,女,护士;兰发璋,男,博士,主治医师。刘玲与兰发璋对本文有同等贡献,为共同第一作者。
通信作者:彭 雪,Email:75946897@qq.com

of medical team members assisting Hubei Province. Effective intervention can reduce the probability of epistaxis of the medical team members, and reduce a wound exposure with the less risk of infection of medical staff.

Keywords: Epistaxis; Novel coronavirus; Causes; Preventive measures

自2019年12月31日湖北省卫生健康委员会首次公布了一组原因不明的肺炎病例^[1]以来,我国多个地区相继报告了确诊和疑似病例,并启动重大突发公共卫生事件一级响应^[2],在党中央和习总书记的号召下,全国各军事、地方医学机构等已派驻医疗骨干前往武汉市和湖北省参与医疗援助工作。陆军军医大学作为最早响应号召、组织前往武汉支援的医疗力量之一,在除夕夜抵达武汉金银潭医院,该院是收治新型冠状病毒患者较早、较集中和患者就诊量较大的医院。通过对一线医疗队员的随访,我们发现部分医疗队员在异地工作期间身体出现了一些异常表现,其中以鼻出血较为常见。鼻出血的病因较复杂,病因包括:鼻腔干燥、鼻腔鼻窦炎症、创伤、凝血功能异常、鼻腔器质性病变、急性传染病等。现有研究表明,新型冠状病毒可能的传播方式包括:飞沫传播、接触传播以及气溶胶传播^[3]。鼻腔作为重要的呼吸通道,一旦破损出血会为临床一线的工作人员带来巨大的威胁。本文目的旨在通过对援鄂医疗队员鼻出血进行流行病学调查分析其可能原因,并对非耳鼻咽喉科医护人员起到健康指导作用。

1 资料与方法

1.1 研究对象

纳入陆军军医大学第一批援鄂队员共64例,其中男16例,女48例,年龄25~55岁,平均年龄(33.83±8.19)岁。医生12例,护士52例。自行设计调查问卷,发放调查问卷64份。

1.2 干预措施

1.2.1 增加环境湿度,预防性使用药物 保持室内空气清新,开窗通风。尤其是注意休息,武汉驻地空气可通过使用加湿器或室内贮水等方式实现。温度宜保持在18℃~20℃,空气湿度应≥60%。如若觉得鼻腔干燥,建议使用薄荷脑滴鼻液、石蜡油滴鼻液等,必要时使用抗生素软膏涂抹李氏区黏膜等。对于既往有变应性鼻炎史或者驻扎武汉期间出现鼻痒、流涕、打喷嚏等,可予以鼻用抗组胺药或鼻喷激素改善症状,必要时口服抗过敏药物。

1.2.2 减少局部压迫,轻柔擦拭鼻腔 若在工作中出现鼻出血情况,在满足防疫要求的情况下及时与队友沟通,暂行休息,脱下防护装备及口罩,减少局

部压迫。可洗净双手,用大拇指与食指捏紧鼻腔部保持低头姿势10~15 min,待出血停止后放松压迫。同时对鼻腔的消毒应轻柔,避免用力或深入擦拭及暴力揉搓鼻部。加强个人防护,如出现鼻出血加重或机体其他脏器表现,及时检查和进一步诊疗。

1.2.3 合理膳食营养,多饮水休息 通过前线我们了解到,由于怕浪费防护服,很多队员都是减少喝水次数,甚至不喝水。那么我们建议在休息时多饮水,使用维生素C含量高的食物和水果。

1.3 统计学方法

采用SPSS 25.0软件进行统计学分析。援鄂医疗队员干预前后鼻出血情况对比采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

问卷有效回收64份,有效回收率100%。其中鼻出血12例(18.75%),有变应性鼻炎史3例(4.69%),鼻部手术史1例(1.56%),自觉空气干燥39例(60.94%)。调查显示,空气干燥是援鄂医疗队员鼻出血的主要原因。经采取一系列的干预措施,并对医疗队员进行30 d随访,无新增鼻出血队员,11例队员鼻出血停止,仅有1例队员仍有少量血丝,嘱其适当休息,加强营养,注意防护。进行干预前后鼻出血人数经比较差异具有统计学意义($\chi^2=85.063$, $P<0.01$)。

3 出血原因分析

3.1 当地天气原因

武汉地区秋冬季干冷,由于气候、致敏原等因素,在武汉驻留期间可能存在鼻痒、流涕、打喷嚏等症状或长时间佩戴口罩压迫致鼻部不适等,导致反复擤鼻、揉鼻等动作,增加了鼻腔黏膜出血概率。虽然队员在工作中佩戴口罩可适当增加呼吸空气湿度,但休息或未佩戴口罩时空气仍较干燥,从而使鼻腔出血可能性增加。对于南方居住的医护人员,鼻腔出血概率会相对增加。

3.2 防护装备长时间压迫

队员在污染区工作时间一般需持续3 h以上,半污染区和清洁区工作时间8~12 h,长时间佩戴口

罩,尤其是 N95 口罩密闭要求高,鼻部金属条的持续压迫会对鼻腔血运产生不良影响,进一步增加了鼻出血风险。且队员在穿脱防护服的过程中,存在对鼻前庭和鼻腔消毒、擦拭的情况,所使用的酒精和碘伏消毒液对鼻腔黏膜具有一定刺激性,且通过棉签等对鼻腔黏膜反复擦拭,使黏膜更易破裂出血。

3.3 心理及生理因素

对首批抗击新型冠状病毒性肺炎的临床一线支援医务人员的心理状况调查显示,高强度的工作,使一线医务工作人员多处于强烈的应激状态,心理健康多存在一定损害^[4-5]。因此在抗击疫情期间,保持良好的心理状态十分重要。女性队员由于生理期,工作压力较大,可能会出现一过性凝血功能异常,导致鼻腔出血。

3.4 警惕新型冠状病毒所致

根据目前披露的患者情况,新冠肺炎大多数有发烧症状,高热会导致鼻黏膜充血、肿胀及干燥,以致毛细血管破裂出血,一般情况下出血量较少,多发生于发热期。一线医护人员如果出现鼻出血,要注意进行新冠病毒检测排查。

4 结论

目前已知新冠肺炎病毒属于单链 RNA 结构,病毒变异性强,没有特效药,疫情早期确诊及死亡人数不断增加,疫情防控处于严峻态势,疫情还未出现明确“拐点”,人们普遍存在着较大的心理压力^[6],而医护人员在第一时间奔赴前线参与救援,成为救援队伍的核心力量^[7]。由于是突发事件,大多数医护人员没有充足的时间做好准备便奔赴武汉。工作中,医护人员不仅要面对超负荷的工作压力,更要面对冠状病毒感染的风险及治疗中的诸多未知情况所产生的担忧恐惧。其次,该病传染性极强,密切接触者需采取三级防护,包括连体防护服、护目镜、KN95 口罩等,为减少防护服和口罩的穿戴,医护人员往往会少喝水,身体缺乏足够的水分,会导致鼻腔黏膜干燥。应激状态下,医护人员会出现面对公共危机事件及对潜在危险因素担忧时的心理功能紊乱^[8],严重者可表现出躯体症状如鼻出血等。鼻腔作为重要的呼吸通道,鼻孔内侧为鼻前庭,上面的鼻毛能够阻挡外界灰尘和细菌,对于直径大于 8 μm 的物质有直接阻挡的作用,一旦破损出血会为临床一线人员带来巨大的威胁。新冠肺炎的传播途径为直接接触、飞沫传播及气溶胶传播等,鼻出血可增加新冠病

毒入侵机会,尤其是在医疗操作中容易产生气溶胶的环境。同时有报道称裸露的黏膜会增加感染的风险^[9],导致队员临床战斗力下降。由此可见,采取有效的预防措施对于降低医疗队员感染率十分重要。且国内外大量研究表明,正确的社会支持对提高医护人员自我应对能力及个体心理健康状态具有积极作用^[10-11]。因此,本文针对在专科医疗条件有限的疫区战场,综合前线队员反馈的信息,希望对一线医护人员鼻出血提供简单有效的预防措施,降低感染的几率。

参考文献:

- [1] 武汉市卫生健康委员会. 武汉市卫生健康委关于当前我市肺炎疫情的情况通报[EB]. 2019-12-31.
- [2] 李舍予,黄文治,廖雪莲,等. 新型冠状病毒感染医院内防控的华西紧急推荐[J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(2): 125-133.
- [3] 魏秋华,任哲. 2019 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.
- [4] 徐明川,张悦. 首批抗击新型冠状病毒感染肺炎的临床一线支援护士的心理状况调查[J]. 护理研究, 2020, 34(3): 368-370.
- [5] Achour M, Muhamad A, Syihab AH, et al. Prayer moderating job stress among muslim nursing staff at the university of malaya medical centre (UMMC)[J]. Relig Health, 2019(3).
- [6] 王凌航. 新型冠状病毒感染的特征及应对[J/OL]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版): 1-5[2020-02-19].
- [7] 卢南君,桑宇飞,李录. 医院护理人员灾害救援知识掌握情况现状调查与对策建议[J]. 中华灾害救援医学, 2018, 6(12): 665-669.
- [8] 张华,陆皓,马巍. 军队医院文职护理人员对地震灾害心理应激反应的调查[J]. 护理学杂志, 2014, 29(2): 13-14.
- [9] 王玉波,何勇. 新型冠状病毒肺炎当识[J]. 重庆医学, 2020, 14(1): 546-548.
- [10] Koelmel E, Hughes AJ, Alschuler KN, et al. Resilience mediates the longitudinal relationships between social support and mental health outcomes in multiple sclerosis[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2017, 98(6): 1139-1148.
- [11] 张宇,吉园依,卢文学,等. 汶川地震灾区青少年心理健康与同伴关系、社会支持相关性[J]. 卫生研究, 2017, 46(1): 21-31.

(收稿日期:2020-03-09)

本文引用格式:刘 玲,袁 伟,兰发璋,等. 新型冠状病毒防控期间医疗队员鼻出血的原因分析及干预措施[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2020, 26(2): 220-222. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202002028

Cite this article as:LIU Ling, YUAN Wei, LAN Fazhang, et al. Causes and preventive measures of epistaxis in members of medical team during the prevention and control of novel coronavirus[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2020, 26(2): 220-222. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.202002028