

## 应对新型冠状病毒肺炎眼科急诊护理工作梳理

韩艳, 赵俊英, 李静, 黄少兰, 付海英

**[摘要]**随着新型冠状病毒肺炎(NCP)感染疫情的蔓延,“控制传染源,切断传播途径”成为防疫的重点。为进一步加强防控管理,降低疫情传播风险,维护人民群众健康,眼科急诊积极开展应对措施,以筛查病例、防患未然,切实保障医务人员及患者生命安全。本文基于新型冠状病毒(2019-nCoV)感染特点,从眼科急诊的预检分诊管理、医护人员诊疗工作中的有效防护以及诊疗后加强消毒管控方面进行梳理,提出防控建议。并针对疫情期间患者心理进行健康宣教及疏导工作,使当前形势下的眼科急诊护理工作安全有序的进行,对临床眼科护理具有一定借鉴意义。

**[关键词]**新型冠状病毒肺炎;护理;眼科急诊

中图分类号:R77 文献标识码:B 文章编号:1002-4379(2020)03-0000-03

**To deal with the eye emergency nursing of new coronavirus pneumonia** HAN Yan, ZHAO Junying, LI Jing, et al. Eye Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100040, China

**[Abstract]** AS the spread of novel coronavirus pneumonia (NCP) infection, “control the source of infection, cut off the route of transmission” has become the focus of epidemic prevention. In order to further strengthen the management of prevention and control NCP, reduce the risk of epidemic transmission, and maintain the health of the people, the ophthalmic emergency departments had taken active measures to screen cases and plan ahead, to ensure the safety of medical staffs and patients. Based on the characteristics of novel coronavirus (2019-nCoV) infection, the paper summarized the management of preview and triage in the emergency department of ophthalmology, effective protection in the work of medical staffs, and enhanced disinfection after diagnosis and treatment, at last gave the advice to prevention and regulation. In addition, health education and counseling were carried out for the worried patients, so as to ensure the safely and orderly course work under the current situation. Those had certain reference significance for clinical ophthalmic care during the epidemic period.

**[Keywords]** novel coronavirus pneumonia; nursing; ophthalmic emergency

2019年12月以来,湖北省武汉市陆续发现了多例新型冠状病毒肺炎(novel coronavirus pneumonia, NCP)感染患者,随着疫情的蔓延,国内其他地区及境外也相继出现了此类病例。该病作为急性呼吸道传染病已纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,按甲类传染病管理<sup>[1]</sup>。武汉

大学人民医院研究组发布公告,提醒医务人员及公众,高度警惕以非呼吸系统为首发症状的隐性传染,其中尤以包括眼科症状为首发表现的,例如结膜炎。因此,加强对眼科急诊患者的二次预检分诊、做好医务人员的合理防护以及消毒工作尤为重要。随着对此病认识的不断深入和临床工作经验的积累,对2020年1月24日—2020年2月14日中国中医科学院眼科医院眼科急诊护理工作梳理,提出合理化建议,以利于当前形势下的眼科急诊护理工作安全有序开展。

DOI:10.13444/j.cnki.zgzyykzz.2020.03.000

基金项目:中国中医科学院自主科研选题项目(ZZ0808039)

作者单位:中国中医科学院眼科医院,北京,100040

通讯作者:赵俊英, E-mail:404075184@qq.com

## 1 新型冠状病毒(2019-nCoV)感染特点

新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV)属于 $\beta$ 属的冠状病毒,基因特征与严重急性呼吸综合征相关冠状病毒(severe acute respiratory syndrome-related coronavirus, SARSr-CoV)和中东呼吸综合征相关冠状病毒(middle east respiratory syndrome-related coronavirus, MERSr-CoV)有明显区别。与蝙蝠 SARS 样冠状病毒同源性可达 85%以上<sup>[1]</sup>。对紫外线和热比较敏感,56℃ 30 min、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,氯己定不能有效灭活病毒<sup>[2]</sup>。目前所见传染源主要是 2019-nCoV 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<sup>[2]</sup>。人群普遍易感,老年人及有基础疾病者感染后病情较重,儿童及婴幼儿也有发病。潜伏期为 1~14 d,多为 3~7 d,临床表现以发热、乏力、干咳为主,少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛和腹泻等症状;极小部分 2019-nCoV 感染患者或以结膜炎为首发症状,说明病毒可能通过眼结膜进入人体引发感染。以往研究表明<sup>[3]</sup>,蝙蝠 SARS 样冠状病毒 WIV1 可利用来自人类的血管紧张素转化酶 2(angiotensin-converting enzyme 2, ACE2)受体侵入细胞;最近研究发现<sup>[4]</sup>,2019-nCoV 中的 spike 蛋白可通过与人 ACE2 作用进而侵入人体。而 ACE2 在人结膜、角膜组织中均有表达<sup>[5]</sup>,这为 2019-nCoV 可通过眼表组织感染人体提供了一定的理论依据<sup>[6]</sup>。值得注意的是部分 NCP 患者可能无发热表现,极有可能在预检筛查中被遗漏,从而直接进入包括眼科在内的专科诊疗区就诊,增加感染风险。

## 2 眼科急诊预检分诊管理

中国中医科学院眼科医院是一所三级甲等专科医院,眼科急诊自 2020 年 1 月 24 日—2020 年 2 月 14 日期间,夜间接诊眼病患者 306 例。其中,感染性眼病 149 例占 48.7%,非感染性眼病 157 例占 51.3%,感染性眼病中细菌性结膜炎占 45.6%,病毒性结膜炎占 20.8%,角膜炎占 17.2%,睑缘炎/睑腺炎占 16.4%。从以上数据不难看出,当前眼科诊疗工作应属于感染暴露中风险操作。应当采取以下应对措施进行预检分诊。

眼科急诊护士应按照一级防护标准,穿工作服、戴工作帽和医用外科口罩。由预检筛查护士对入院人群进行体温筛查及预检分诊工作;再由分诊护士

为患者进行二次预检分诊,包括测量体温,详细询问流行病学史等。对于无发热且没有流行病学史的患者除执行急诊分级诊疗制度进行分诊外,还应对患者眼部症状进行感染及非感染的分类诊疗。感染性眼病应单独设立诊室,接诊医生应按照《新型冠状病毒感染防控知识梳理》中加强防护(一级防护)要求进行防护,即工作时穿工作服、隔离衣、戴工作帽和医用防护口罩、必要时戴乳胶手套,由于眼科诊疗的特殊性需额外佩戴护目镜;对于无发热但有流行病学史且伴有病毒性结膜炎症状的患者应按疑似患者管理,立即启动院内应急预案,就地隔离,经院内专家组鉴别诊断后进行相应处理;对于发热患者应当立即配发医用外科口罩予以防护,进一步进行问诊和体格检查,详细追问流行病学史,判断其罹患传染病的可能性<sup>[7]</sup>。对可能罹患传染病的,应当立即由专人陪同按指定路线转移到发热门诊就诊。眼科急诊分诊护士应合理安排候诊,尽量避免患者拥挤、聚集,保证一医一患就诊。

## 3 眼科急诊诊疗工作中的有效防护

首先,医务人员使用的防护用品必须符合国家有关标准<sup>[7]</sup>。其次,根据《新型冠状病毒感染的肺炎感染防控知识梳理(第三版)》中第三部分医务人员防护要求,眼科急诊医务人员应执行加强防护(一级防护)。工作时,穿工作服、隔离衣、戴工作帽和医用防护口罩、必要时戴乳胶手套,严格执行手卫生;工作结束时,进行个人卫生处置,并注意呼吸道与粘膜的防护。另外,鉴于新型冠状病毒“非典型”首发症状的提示,眼科医生接诊感染性眼病患者近距离操作时应加戴护目镜。诊疗过程中,医务工作者的医用外科口罩、防护口罩、护目镜、隔离衣等防护用品被患者血液、体液、分泌物等污染时应当及时更换<sup>[7]</sup>。诊室安装裂隙灯显微镜隔离板(可以用 X 线等影像胶片替代),防止患者分泌物飞溅至检查者,造成交叉感染<sup>[6]</sup>。对于单独设立的感染性眼病诊室,应定时开窗通风或紫外线消毒,并引导患者就诊时与医生保持安全距离。

## 4 加强消毒管控工作

诊室内空气应保持流通,可在日常清洁消毒基础之上,适当增加诊室通风及空气消毒频次,每日至少保障通风 2~3 次,每次不少于 30 min<sup>[8]</sup>;诊室内仪器应在患者使用后立即用 75%乙醇或 500 mg/L 含氯消毒剂进行消毒擦拭。做到一人一用一消毒,防止

交叉感染。

眼科急诊护士应定时用 500 mg/L 含氯消毒剂对预检分诊点、分诊台、诊疗区内的所有物体表面进行擦拭消毒并记录,每日不少于 4 次。对于体温计、血压计、听诊器等能耐受高水平消毒剂的复用诊疗器械,采用 75%酒精或 500 mg/L 含氯消毒剂擦拭、浸泡消毒,作用 30 min 后清水擦拭干净,晾干备用<sup>[7]</sup>。对于非接触眼压计,由于测量眼压的瞬间在气压的冲击下眼表泪液可转化成大片气溶胶粒子,随着测量次数的增加,在仪器半封闭状态下测量口附近气溶胶粒子浓度持续增加,增加交叉感染的风险,故非接触眼压计应置于通风处,用风吹散测量头与眼之间的空气,使飞沫稀释,并于每次测量后应用 75%乙醇或 500 mg/L 含氯消毒剂清洁、消毒机器的可能污染区及患者接触区<sup>[6]</sup>。此外,应延长测量人次间隔。并做好监督工作,提醒医生严格手卫生管理,接触患者皮肤、粘膜、分泌物后严格执行手卫生办法,戴手套不能代替手卫生。

## 5 做好患者的健康宣教及心理疏导工作

自 NCP 疫情以来,人们一直处于居家隔离状态,长期看手机、电视用眼过度容易出现干眼、视疲劳、结膜下出血等症状,证型以肝火上炎、气阴两虚为主,同时伴有焦虑、恐惧等心理问题。急诊科护士在当前形势下应做好患者的健康指导、知识普及和心理疏导工作。

帮助患者了解 NCP 传播途径及基本防护知识,如口罩的选择及注意事项,高危患者就诊时除戴医用防护口罩外可加戴防护面罩、手套等;宣传手卫生的重要性及指导正确洗手步骤。告知患者居家隔离期间应保持生活规律,按时作息,坚持锻炼,减少手机、电脑等电子产品的使用时间;饮食合理、清淡,不食助热食品、不食野生动物。指导患者可适当选择金银花、连翘、菊花等清热解毒中药代茶饮或预防 NCP 的中药方剂<sup>[9]</sup>(生黄芪 9 g、炒白术 6 g、防风 6 g、金银花 6 g、菊花 3 g、藿香 3 g、麦冬 6 g),水煎服,每日早晚各 1 次。建议患者在疫情期间如发生眼外伤(无出血、视物不清者除外)、眼部异物、急性闭角型青光眼发作(突发眼红、眼痛、头痛及虹视等症状)、突发或短期逐渐加重的视物不清、突发视物遮挡等眼病应做好防护及时到眼科就诊。眼科就诊期间,指导患者有序就诊,配合流行病学史调查。如就诊患者过多勿恐慌,配合护士保持安全距离候诊。对于慢性或控制良好的、暂且无关紧要的眼病可暂缓就诊,如

患者眼睛干涩可做眼保健操缓解,结膜下出血如无视力改变可自行吸收。对于焦虑、恐惧的患者,嘱患者保持心情舒畅,可听轻音乐舒缓情志。

## 6 小结

在特殊时期,眼科急诊通过对护理工作的梳理、总结,不断改进实施方法。应对疫情期间眼科急诊就诊工作有条不紊,不仅提升了患者满意度,做到护理工作零投诉,也对医务人员进行了有效防护及防止院内感染。相信只要坚定信念、严格防守、全力奋战,一定会做好眼科急诊护理工作,打赢这场病毒阻击战。

## 参考文献

- [1] 亢泽峰,侯昕玥,宋剑涛,等.2019 新型冠状病毒所致结膜炎的病因病机与辨证论治探讨[J].中国中医眼科杂志,2020,30(2):135-139.
- [2] 国家卫健委办公厅,国家中医药管理局办公室.新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)[EB/OL].[2020-02-18]国卫办医函[2020]145 号.[http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/19/content\\_5480948.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/19/content_5480948.htm).
- [3] 郑梅,郑双丽,陈丹璞,等.蝙蝠来源的重症急性呼吸综合征冠状病毒 WIV1 刺突蛋白利用浣熊狗血管紧张素转换酶 II 受体侵入细胞能力的研究[J].中华实验和临床感染病杂志(电子版),2019,13(5):370-376.
- [4] XU XT, CHEN P, WANG JF, et al. Evolution of the novel coronavirus from the ongoing Wuhan outbreak and modeling of its spike protein for risk of human transmission[J]. Sci China Life Sci,2020. [Epub ahead of print.]
- [5] WANG P, CHEN J, ZHENG A, et al. Expression cloning of functional receptor used by SARS coronavirus[J]. Biochem Biophys Res Commun,2004,315(2):439-444.
- [6] 邵蕾,魏文斌.新型冠状病毒感染防控中眼科医务工作者的防护建议[J].国际眼科纵览,2020,44(1):1-4.
- [7] 国家卫生健康委办公厅.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)[EB/OL].[2020-01-22] 国卫办医函[2020]65 号.[http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-01/23/content\\_5471857.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-01/23/content_5471857.htm).
- [8] 国家卫生健康委办公厅.新型冠状病毒肺炎防控方案(第四版)[EB/OL].[2020-02-06]国卫办疾控函[2020]109 号.[http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/07/content\\_5475813.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/07/content_5475813.htm).
- [9] 亢泽峰,周雅琪,张丽霞,等.新型冠状病毒感染眼科防护与中西医结合临床防控建议[J].中国中医眼科杂志,2020,30(2):130-134.

(收稿日期:2020-02-19)