

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.23.025

新型冠状病毒肺炎疫情期间口腔门诊护理管理实践^{*}

明 琮¹, 刘 琳^{2△}

重庆医科大学附属口腔医院:1. 医院感染管理办公室;2. 护理部, 重庆 401147

摘 要:目的 总结在新型冠状病毒肺炎疫情期间该院口腔门诊护理管理经验,为国内口腔医疗机构的新型冠状病毒肺炎疫情防控工作提供借鉴和参考。方法 根据疫情期间的门诊模式的调整,采取了护理工作岗位的设置,护理人力资源的储备与培训、口腔门诊护理工作规范的制订,护理质量督查等方面的护理管理措施。结果 2020 年 2 月医院共筛查来院人员 5 231 例,预检分诊口腔患者 4 491 例,完成口腔急诊患者操作治疗 1 984 例,排除发热患者 18 例,未发现新型冠状病毒肺炎疑似病例,医护人员未发生院内职业暴露,完成 29 次现场督查。结论 一系列的护理管理措施确保了疫情期间医院门诊护理工作顺利进行,在守卫了重庆市公众口腔健康的同时,对高效落实新型冠状病毒肺炎疫情防控工作起到了积极作用。

关键词:新型冠状病毒; 口腔; 门诊; 护理管理

中图法分类号:R47

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)23-3479-04

新型冠状病毒的传播途径主要为呼吸道传播、接触传播,在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶的情况下存在经气溶胶传播的可能^[1]。口腔门诊诊疗情况特殊,医患面对面长时间超近距离接触,高速涡轮手机及口腔洁治器等专科设备在工作时会产生大量水雾飞沫及气溶胶,且口腔诊室结构环境特殊,患者的检查、诊断、治疗均在一个相对密闭的空间完成^[2]。若有患者隐瞒病情或潜伏期患者在不知情的情况下就诊,并进行口腔诊疗操作,极易导致疫情蔓延。重庆市卫生健康委员会要求在疫情防控期间全市各级各类开展口腔诊疗服务的医疗机构,全面暂停口腔门诊常规诊疗工作。仅保留急性牙痛、牙外伤、口腔颌面部创伤和感染等口腔急诊医疗服务^[3]。本院作为重庆市唯一一家三甲口腔专科医院,积极响应上级部门,主动承担起疫情防控期间守卫重庆市公众口腔健康的责任,医院疫情防控指导小组采取了一系列高效科学的护理管理措施,现将实践效果报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 新型冠状病毒肺炎疫情期间,在医院感染管理办公室的防控防护指导下,全院口腔门诊采取新的护理管理模式。

1.2 方法

1.2.1 调整新型冠状病毒肺炎疫情期间护理岗位 根据重庆市新型冠状病毒肺炎疫情防控工作部署要求,调整医院日间门诊模式,暂停常规诊疗工作,仅开设集中门诊,接诊口腔急诊医疗服务工作。为防止交叉感染,集中门诊分为普通治疗室和喷溅治疗室 2 部分。普通治疗室进行患者口腔疾病初诊和无喷溅操作治疗。因部分口腔治疗中使用的高速涡轮手机、口

腔洁治器及三用枪等,可产生含有唾液、血液和颗粒的有机物,如牙齿碎屑、牙菌斑等的气溶胶和喷溅物,所以单独设置“一人一室”的喷溅治疗室进行喷溅操作治疗^[4]。根据医院集中门诊的设置及工作模式,将疫情期间护理岗位调整为 4 个部分,包括来院人员初筛岗、口腔疾病患者预检分诊岗、无喷溅操作治疗岗和喷溅操作治疗岗。

1.2.2 护理人力资源储备与培训 护理部联合院感办制订培训计划,分为全员培训和重点培训 2 部分。一是全员培训,要求全院护士掌握新型冠状病毒肺炎相关知识、个人防护、院内感染控制、基本生命支持类医学装备操作标准等内容。利用线上培训平台,通过视频、图片、PPT 等形式进行,共计培训 26 余次,线上考核通过率 100%,覆盖全院护士。二是重点培训,针对疫情期间要承担各护理岗位工作的护士进行重点培训。护士筛选标准:身体素质良好,院龄 5 年及以上,在颌面外科、牙体牙髓科等重点科室工作,具有急诊、重症监护室工作经验者优先。培训内容在全员培训的基础上增加各护理岗位要求流程、集中门诊防控措施、突发公共卫生事件常见法律问题、沟通协调策略和健康教育等内容。采用线上为主,线下结合的形式进行,先通过线上理论学习考核后,再分批次分时段进行现场操作培训考核,共线下操作培训 22 次,线上线下考核通过率 100%。

1.2.3 制订新型冠状病毒肺炎疫情期间口腔门诊护理工作规范

1.2.3.1 来院人员初筛 来院人员初筛点设置在门诊大厅入口处,确保每一位进院职工、门(急)诊患者、陪同人员进院前必须进行初步筛查。初筛岗护士负责对来院人员进行体温测量、新型冠状病毒肺炎流行

* 基金项目:重庆医科大学新型冠状病毒肺炎应急临床研究专项项目(重医大文[2020]13 号)。

△ 通信作者, E-mail:500711@hospital.cqmu.edu.cn。

病学史评估。个人防护要求穿(戴)工作服和一次性隔离衣/手术衣、外科口罩、一次性工作帽、手套,必要时戴护目镜/防护面屏。初筛点工作人员为所有来院人员测量体温并填写个人信息,询问患者症状及病史,根据患者具体情况进行分类处理。普通感冒发热患者登记后建议患者前往综合医院进行就诊排除新型冠状病毒肺炎。因口腔疾患导致的发热患者和其余普通患者发放盖有医院鲜章的“排号单”依次就诊。如患者有发热并且有流行病学史,立即引导患者至医学观察室并上报。

1.2.3.2 口腔疾病患者预检分诊 为避免疫情期间医疗资源的浪费,防止患者院内交叉感染的风险,设置了口腔疾病患者预检分诊环节,预检分诊岗护士协助分诊医生评估患者有无新型冠状病毒肺炎临床症状、初步检查口腔相关疾病,接诊符合口腔急诊医疗服务范围的患者。预检分诊岗护士个人防护要求同初筛岗护士。患者持“排号单”至预检分诊处,分诊医生根据患者病史及流行病学史进行二次分诊。如有疑问新型冠状病毒肺炎患者立即由分诊护士引导患者至医学观察室并上报,如为普通口腔急诊患者告知患者挂急诊号就诊。

1.2.3.3 口腔治疗前的护理配合 在疫情期间防护用品资源紧缺的情况下,为尽量节约医疗资源,护理部将协助口腔医生治疗的四手护士分为无喷溅操作治疗岗和喷溅操作治疗岗 2 个类别,其工作流程和要求有所不同,具体体现在以下几个方面。(1)个人防护:无喷溅操作治疗岗个人防护要求,医务人员穿(戴)工作服、一次性隔离衣/手术衣、医用外科口罩、一次性工作帽、手套、护目镜/防护面屏;喷溅操作治疗岗时要求医务人员在非喷溅操作防护要求的基础上,将医用外科口罩更换为医用防护口罩^[5]。在医用防护口罩短缺时,可选用符合标准的颗粒物防护 N95 口罩,再加戴一个医用外科口罩弥补 N95 口罩不能防喷溅的缺陷^[6]。(2)患者准备:在治疗开始前,指导患者佩戴好口罩,直到医生进行口腔检查治疗时才取下口罩。患者取下口罩后,四手护士协助患者使用 3% 双氧水进行口腔含漱^[7]。治疗前漱口可快速杀灭口腔中的致病微生物,降低患者喷出的悬浮物微粒或飞沫中的微生物,从源头上有效减少微生物气溶胶的产生^[8]。(3)物品准备:治疗前四手护士对牙椅、治疗车进行擦拭消毒,在牙椅、治疗仪器等高频接触物表上粘贴防污膜。开启空气消毒机持续消毒,牙椅水路冲洗 2 min。准备和检查所需的一次性使用物品、无菌器械、药品及材料。严格遵守患者使用的物品“一人一用一灭菌”原则。

1.2.3.4 口腔治疗中的四手配合 治疗过程中,应注意操作规范,防止发生针刺伤等职业暴露;不能用手触摸口罩、护目镜或防护面屏及非治疗区域。使用强力吸引器,协助吸除治疗时产生的血液、碎屑和脓液等,可以有效降低空气中微生物的水平,以降低污

染物对工作人员和环境的影响^[8]。在治疗过程中一旦被血液、体液、分泌物等污染的个人防护用品,应立即更换或做消毒处理。

1.2.3.5 口腔治疗后的处理 口腔治疗后的处理包括以下几个方面。(1)器械处理:治疗结束后,可复用口腔器械应及时在椅旁进行预处理,牙科小器械使用酶液浸泡,预处理后放在指定医疗器械回收车内并加盖保存,由消毒供应中心集中回收消毒灭菌处理。一次性使用物品用后按要求分类丢弃在医疗废物桶内。(2)牙椅处理:每接诊完一位患者后就要对牙椅进行终末处理,使用 1 000 mg/L 含氯消毒液擦拭牙椅外表,按照由洁到污,由上到下的顺序擦拭。同时依次消毒吸唾管、痰盂、牙椅水路。牙椅水路在开诊前、诊疗中要先进行水路冲洗,诊疗结束后进行终末消毒。(3)诊室终末处理:疫情期间诊室终末消毒处理流程包括诊室内所有物表、地面及空气消毒,普通治疗室在每日诊疗结束后进行一次诊室终末处理;喷溅治疗室在每接诊完一位患者后就要进行一次诊室终末处理,才能接诊下一位患者^[9]。终末处理包括保洁人员做好个人防护,依次使用 1 000 mg/L 含氯消毒液擦拭办公桌面、牙椅消毒、治疗车、挡板、地面,然后进行清水擦拭,室内空气消毒机持续开放。

1.2.3.6 严格防护用品管理 疫情期间,医用防护用品就是医护人员的“战斗武器”,随着疫情蔓延,防护用品供需矛盾突出。医院实行防护用品集中管理,由预检分诊岗护士负责防护用品领取、保管、分发和登记。根据医院防护用品使用原则,每日在库房领取防护用品,分发到医疗岗、护理岗、工勤人员岗,对防护用品的领取量、使用量、累积消耗量、剩余量进行详细登记,严格执行班班交接。每日将防护用品使用明细汇总后上报医院防控领导小组。

1.2.3.7 积极开展患者健康教育工作 由于口腔门诊常规诊疗工作的停诊,给许多口腔患者带来诸多不变。护理部要求全院护士均应承担患者健康教育工作,指导帮助患者进行自我口腔疾病的判断和处理。将患者健康教育工作分为 3 部分,一是口腔常见非急诊疾病的症状和居家护理指导;二是口腔急诊疾病如急性牙痛、牙外伤、口腔颌面部创伤和感染等的临床表现和就诊提示;三是新型冠状病毒肺炎防控相关科普知识,教会患者如何选择口罩,如何正确佩戴口罩,如何洗手等。健康教育的形式采用网络平台线上宣传、电话咨询、现场答疑等多种形式,在特殊时期排解口腔患者的压力和焦虑。

1.3 现场质量督查 每日现场质量督查,指导各护理岗位落实各项防控措施,并通过分析反馈存在的问题,及时改进与提高防控措施,实现管理过程系统化^[10]。一是制度质量督查标准,包括预检分诊、职业防护、手卫生、消毒隔离、护理文书、健康教育等内容。二是设立专项督查组,由护理部、医务部和院感办抽调专人负责。三是规定督查工作要求,将每日现场检

查问题和临床一线工作人员意见,汇总反馈到医院疫情防控指导小组,提出整改措施并对整改效果进行持续追踪。

2 结 果

从 2020 年 2 月 1 日调整门诊模式开始,截至 2 月

底,本院共筛查来院人员 5 231 例,预检分诊口腔患者 4 491 例,完成口腔急诊患者操作治疗 1 984 例,排除发热患者 18 例,未发现新型冠状病毒肺炎疑似病例,医护人员未发生院内职业暴露。督查组完成 29 次现场督查,见表 1。

表 1 新型冠状病毒肺炎疫情期间集中门诊督查情况

项目	检查人次(n)	合格人次(n)	合格率(%)	主要存在的问题
预检分诊	85	82	96.47	患者新型冠状病毒肺炎流行病学史评估不完整;
职业防护	209	185	88.52	手术衣未完全遮住工作服;口罩佩戴顺序错误,在 N95 口罩内加戴其他口罩;未佩戴乳胶手套;防护过度
消毒隔离	78	74	94.87	无菌操作不规范,治疗过程中触摸键盘、鼠标等非治疗区域;无菌物品、消毒剂等无开启时间
手卫生	348	236	67.82	未完全做到“两前三后”手卫生标准操作规范;洗手方法不正确
护理文书	39	37	94.87	未及时登记;登记不全面,不符合实际情况
健康教育	186	172	92.47	对新型冠状病毒肺炎的相关知识宣教不全面

3 讨 论

结合疫情特点,制订针对性口腔门诊护理管理措施。由于新型冠状病毒肺炎临床症状不典型,无症状感染者也可能成为传染源,潜伏期长,经呼吸道飞沫、密切接触、甚至是气溶胶传播,防控工作难度极大。同时,因口腔诊疗特殊性,极易造成疫情蔓延。在有效防止疫情蔓延的同时解决口腔急诊患者的疾病困扰成为本院疫情防控指导工作的核心。本院护理部在医务部、医院感染管理办公室的协助下,根据疫情期间的门诊模式,重新设置护理工作岗位,护理人力资源储备与培训,制订完整的护理工作规范,并且开展护理质量督查工作。自集中门诊开诊以来,各护理岗位工作密切衔接、有条不紊的进行,其中预检分诊岗共筛查出口腔非急诊患者 2 507 例,有效降低了医院内交叉感染的风险。在集中门诊质量督查中,职业防护合格率和手卫生执行率为最低 2 项,且是本院新型冠状病毒肺炎疫情防控指导的工作难点。在职业防护方面,主要原因是护士个人防护知识不足,导致出现口罩类型的选择和佩戴错误、手套佩戴时机错误及防护服的过度使用等问题。在手卫生方面,主要是部分护士在接触患者前和脱手套后未及时进行手卫生,暴露了护士手卫生意识不强,未执行手卫生标准操作规范等问题。

为保障疫情期间集中门诊护理工作的顺利开展,护理部实施动态化管理,根据每日督查发现的问题,不断调整完善各类制度流程。2 月下旬,本院来院人员不断增加,出现部分时间段人员聚集现象,护理部立即增加初筛岗护士人数,加快人员分流,避免发生人员聚集现象。同时,本院日均治疗量由前期的 52 人次/天也上涨至 85 人次/天。喷溅治疗室接诊能力有限,在治疗完每一位患者后均需进行终末消毒,终末消毒时间长,容易出现治疗患者积压现象。护理部

及时和医务部、医院感染管理办公室商议协调,逐步增加喷溅治疗室至 5 间,并增派 5 组治疗岗医护人员。

口腔的应急管理必须全院一盘棋,统筹规划,遵照实施严格的分区管理、规范的医护管理、特殊化的就诊流程管理和科学的患者及陪同人员管理,各项管理措施紧密衔接,形成安全闭环^[1]。虽然护理部在疫情发生初期,紧急制订了相关规章制度,保证了护理工作有条不紊地开展,但应对中还存在一些不足。一是应对突发公共卫生事件的人力储备资源不足,疫情初期口腔护士突发公共卫生事件的应对能力较弱,不能很快的适应岗位调整,在岗位人员需求量增加时,可以抽调排班的人力资源略显不足。二是应急物资储备不足,由于缺乏应对突发公共卫生事件的经历,在疫情初期出现防护过度的现象,导致后期出现物资尤其是一次性防护用品的短缺。这为口腔医疗机构今后如何建立一套完善的突发公共卫生事件应急管理体系提供了经验,包括应急护理人才梯队建设、应急护理工作流程制订、应急物资管理等。

参考文献

[1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)的通知(国卫办医函[2020]145 号)[EB/OL]. (2020-02-18)[2020-03-27]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/19/content_5480948.htm.

[2] LUKSAMIJARULKUL P, PANYA N, SUJIRARAT D, et al. Microbial air quality and standard precaution practice in a hospital dental clinic[J]. J Med Assoc Thai, 2009, 7(1):148-155.

[3] 重庆市卫生健康委员会. 2 月 10 日重庆市新冠肺炎疫情防控工作新闻发布会疫情通报[EB/OL]. (2020-02-10)[2020-03-27]. http://wsjkw.cq.gov.cn/zwgk_242/

- fdzdgknr/tzgg/202002/t20200210_6489984_wap.html.
- [4] BENTLEY C D, BURKHART N W, CRAWFORD J J. Evaluating spatter and aerosol contamination during dental procedures[J]. J Am Dent Assoc, 1994, 125(5): 579-584.
- [5] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委办公厅关于印发新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行)的通知(国卫办医函[2020]75号)[EB/OL]. (2020-01-27)[2020-03-27]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790deba5c6.shtml>.
- [6] 李六亿, 吴安华. 新型冠状病毒医院感染防控常见困惑探讨[J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(2): 2-4.
- [7] 中华人民共和国卫生部. 医疗机构消毒技术规范: WS/T367-2012[S]. 北京: 中国标准出版社, 2012.
- [8] 俞雪芬, 谷志远. 口腔门诊感染控制操作图谱[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 7-8.
- [9] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委办公厅关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案(第五版)的通知(国卫办疾控函[2020]156号)[EB/OL]. (2020-02-21)[2020-03-27]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202002/a5d6f7b8c48c451c87dba14889b30147.shtml>.
- [10] 徐彩娟, 金静芬, 宋剑平, 等. 综合性医院非隔离区域新型冠状病毒肺炎疫情防控的精细化管理[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(3): 351-354.
- [11] 王君俊, 张旻, 孔亮, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期口腔医院防护标准(十一): 口腔急诊应急管理[J]. 实用口腔医学杂志, 2020, 36(2): 199-202.

(收稿日期: 2020-03-27 修回日期: 2020-11-09)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2020.23.026

乳糜血浆理化指标质量分析*

谢冬梅, 黄勇华, 刘运保[△], 赖艳娥, 喻红玲, 张杰嫦, 姚娟, 张松英, 廖丽梅, 龚嘉聪, 梁伟文, 林雪珍, 邓凯航
清远市中心血站, 广东清远 511518

摘要:目的 通过对不同乳糜指数(CI)新鲜冰冻血浆凝血因子Ⅷ(FⅧ)、纤维蛋白原(Fg)、血浆总蛋白(TP)、无菌试验进行检测, 对乳糜血浆质量进行评价。方法 采用凝固法检测FⅧ、Fg, 采用双缩脲法检测TP, 采用BD BACTEC FX40全自动细菌培养系统进行细菌培养。结果 CI为5、6、8及CI>8的新鲜冰冻血浆FⅧ、Fg、TP检测结果与无乳糜血浆比较, 差异有统计学意义($P<0.05$); 所有标本均无菌生长。结论 CI<5的新鲜冰冻血浆质量能达到中华人民共和国国家标准GB 18469《全血及成分血质量要求》的要求, 临床上可以正常使用, 血站应把好乳糜血浆质量关, 采取有效方法对血浆CI做出准确判断, 保证临床用血的安全性、有效性。

关键词: 乳糜血浆; 凝血因子Ⅷ; 纤维蛋白原; 血浆总蛋白; 无菌试验

中图分类号: R457.1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2020)23-3482-03

随着人们生活方式和饮食结构的改变及餐后献血等原因, 血站采集的血液中乳糜血越来越多, 中华人民共和国国家标准GB 18469《全血及成分血质量要求》^[1]对乳糜血浆制定了质量标准, 血站也是按此标准来筛选乳糜血。目前我国供血不足的问题日益严峻, 为了合理地利用乳糜血浆, 研究者对不同乳糜指数(CI)新鲜冰冻血浆质量开展了研究, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2019年1—6月取得献血者知情同意, 采集无偿献血者血液, 采血后6h以内分离血浆, 收集新鲜冰冻血浆160袋, 其中无乳糜血浆(CI≤1)20袋, 不同CI血浆(CI为2、3、4、5、6、8及CI>8)各20袋, 1h内完成速冻, -18℃以下保存。

1.2 仪器与试剂 CA-600全自动血凝仪由希森美康生物科技有限公司提供; CS-600B全自动生化分析仪由迪瑞医疗科技股份有限公司提供; BD BACTEC FX40全自动细菌培养系统由碧迪医疗器械(上海)有

限公司提供; SEPAMATIC-SL(Ⅲ)全自动血液成分分离机由德国普特公司提供; 因子Ⅷ活性测定试剂盒(凝固法)由希森美康生物科技有限公司提供, 批号547668B; 纤维蛋白原(Fg)由希森美康生物科技有限公司提供, 批号R8051; 活化部分凝血活酶时间由希森美康生物科技有限公司提供, 批号R8035; 氯化钙溶液由希森美康生物科技有限公司提供, 批号R8026; 缓冲液由希森美康生物科技有限公司提供, 批号R8025; 清洗液由希森美康生物科技有限公司提供, 批号A8094; 正常质控血浆由希森美康生物科技有限公司提供, 批号507753; 异常质控血浆由希森美康生物科技有限公司提供, 批号556708C; 血浆总蛋白(TP)试剂由迪瑞医疗科技股份有限公司提供, 批号20180418; 标准需氧瓶由碧迪医疗器械(上海)有限公司提供, 批号8360578, 仪器经检定合格。

1.3 方法

1.3.1 标本处理 取出新鲜冰冻血浆37℃水浴复融, 混匀使乳糜层均匀分布, 于生物安全柜内无菌操

* 基金项目: 清远市科技计划项目(2018A008)。

[△] 通信作者, E-mail: yunbao-liu@126.com。