

DOI: 10.11997/ntcwm.202003044

# 疑似新型冠状病毒肺炎患者鼻咽拭子标本采集环节的管理实践

蒋海珍, 毛艳, 张丽, 左方艳, 唐晓霞, 万青

(云南省昆明市中医医院 急诊科, 云南 昆明, 650051)

**摘要:** 鼻咽拭子行核酸检测是确诊新型冠状病毒肺炎的主要手段之一。本文主要介绍了环节管理在疑似新型冠状病毒肺炎患者鼻咽拭子标本采集中的实践经验,包括护士抗压能力培训、穿脱防护环节管理、鼻咽拭子标本采集流程管理、质量考核等,通过加强环节管理质量,保障医务人员工作安全,稳步提升护理服务质量。

**关键词:** 环节管理; 新型冠状病毒肺炎; 鼻咽拭子标本采集; 防护服; 核酸检测

中图分类号: R 473 文献标志码: B

新型冠状病毒肺炎早期临床症状缺乏特异性,CT鉴别病原体困难,《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版修正版)》提出上呼吸道标本(咽拭子、鼻拭子等)、下呼吸道标本(支气管灌洗液、肺泡灌洗液等)、血液等标本行实时荧光聚合酶链式反应检测是诊断的金标准<sup>[1]</sup>。鼻咽拭子行核酸检测是确诊新型冠状病毒肺炎的主要手段之一。鼻咽拭子采集过程中因为不适感,患者常会咳嗽、打喷嚏,甚至呕吐,且部分重症患者由于意识不清楚,最终的采集工作较为困难。此外,新型冠状病毒肺炎疫情防控期间,咽拭子采集更为繁琐,三级防护下医护人员的肢体活动不灵活,视线不清晰,精神压力大,进一步加大了鼻咽拭子采集的困难程度<sup>[2]</sup>。为促使护士短时间内熟练掌握操作流程,提高鼻咽拭子标本采集质量,本研究将环节管理应用于疑似新型冠状病毒肺炎患者鼻咽拭子采集的整个过程中,实践效果显著。现报告如下。

## 1 护士抗压能力的培养

年轻护士抗灾救灾经验不足,面对重大的突发疫情,会出现精神紧张、焦虑等负面情绪。本次疫情期间执行鼻咽拭子采集工作的护士以发热门诊工作3~5年的N2级护士为主,护理管理者邀请院内心理减压小组为护士进行心理疏导,减轻心理压力,消除紧张情绪。

## 2 穿脱防护服环节管理

### 2.1 穿防护服流程

穿防护服顺序:①手卫生;②戴口罩;③戴帽子;④戴第一层手套;⑤穿防护服;⑥戴护目镜;⑦戴面屏;⑧戴第二层手套;⑨穿脚套或水靴(见图1)。穿防护服过程中需注意的有:①戴口罩时系带不要压住耳朵,调整系带不扭曲,鼻夹按压塑型后,切记进行呼吸测试,以保证口罩与面部密切贴合;②第一层手套需扎紧工作服袖口,第二层手套需扎紧防护服袖口;③防护服要选择适合自己尺码,防护服的帽子必须要盖住内层帽子,穿好后做下蹲抱膝动作,检查是否有明显漏气。④护目镜选用包裹式可调节松紧带的,佩戴前用适量洗手液涂抹镜面内层防止起雾,确保视野清晰可见。⑤选择螺旋式可调节的防护面屏,方便操作,能有效避免脱面屏时被污染。

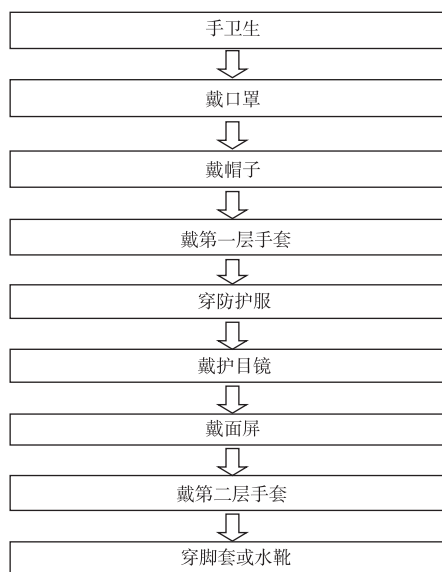


图1 穿防护服环节管理

### 2.2 脱防护服流程

脱防护服流程:①脱脚套或水靴,脚套丢入医疗垃圾桶内,水靴丢入消毒桶内浸泡消毒;②手卫生,脱面屏丢入消毒桶内浸泡消毒;③手卫生,脱护目镜丢入消毒桶内浸泡消毒;④手卫生,拉开防护服拉链,脱帽子,将防护服脱至双肩部,脱外层手套丢入医疗垃圾桶内;⑤手卫生,脱防护服丢入医疗垃圾桶内;⑥手卫生,脱第二层手套丢入医疗垃圾桶内;⑦手卫生,脱帽子丢入医疗垃圾桶内;⑧手卫生,脱口罩(不得接触口罩外面),拉住系带脱下;⑨手卫生(见图2)。脱防护服过程中的注意事项有:①脱脚套时,采用工字步<sup>[3]</sup>,一脚在前,一脚在后,拉开双脚距离,防止相互污染,在脱第二只脚套前必须手卫生;②脱防护面屏和护目镜时,低头双眼紧闭,双手至头后方拉住系带撑大,轻轻取下,丢入消毒桶内浸泡消毒;③脱防护服时边脱边向外卷,污染面向内;④脱口罩的过程中,紧闭双眼,以防口罩翻转污染眼睛<sup>[3]</sup>。

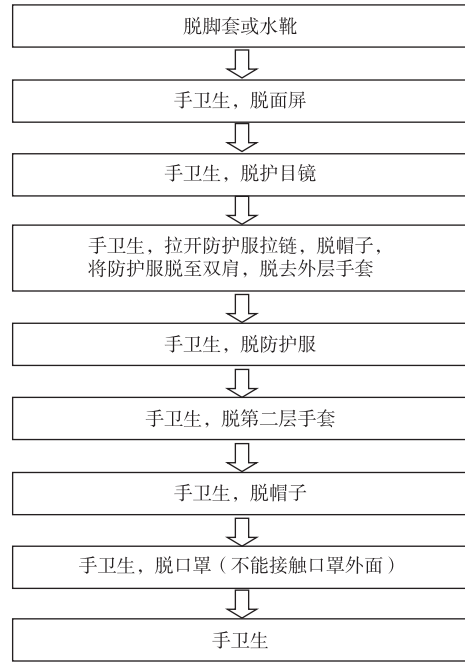


图2 脱防护服环节管理

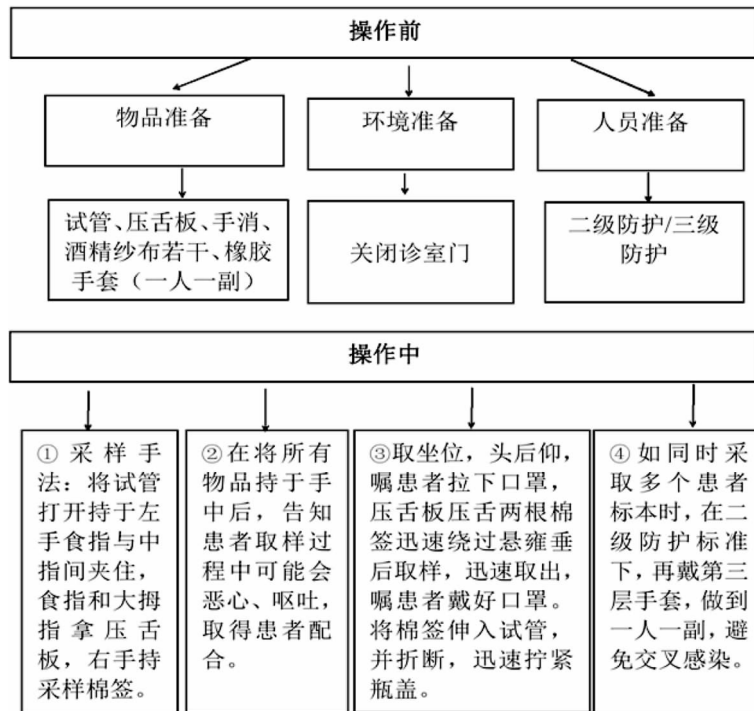


图3 疑似新型冠状病毒鼻咽拭子标本采集流程图

### 3 标本采集环节管理

制作疑似新型冠状病毒鼻咽拭子标本采集流程图(见图3), (1)操作前:①物品准备:治疗车、治疗盘、核酸检测试剂盒、患者信息条码、酒精纱布若干、压舌板、快速手消毒剂1瓶、标本架、生物安全密封袋若干、感染性医疗废物垃圾袋。②标本采集人员用品准备:参见《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)》<sup>[4]</sup>, 密切接触疑似或确诊新冠肺炎患者时, 采集人员必须行三级防护(戴 N95 口罩、护目镜、防护面屏、防护服、手套、鞋套或水靴)标准以确保在采集标本时的安全。③患者的准备:针对疑似新冠肺炎患者产生的巨大心理压力, 对突如其来被隔离, 可能被感染, 进而出现愤怒、抱怨、乱发脾气甚至谩骂、攻击他人, 医务人员在为患者采集标本

前,一定要做好解释工作,取得患者的配合。(2)操作中:①将试管打开,左手食指与中指间夹住,食指和大拇指拿压舌板,方便取样后直接将棉签伸入试管中折断,无需从桌面再次拿起试管,降低了压舌板前端和棉签前端对自身及周围污染的可能性。②将所有物品持于手中后,告知患者取样过程会有不适,可能会出现恶心想呕吐的情况,此时要尽量放松、忍耐。③嘱患者拉下口罩,压舌板压舌,两根棉签迅速绕过悬雍垂后取样,迅速取出后,嘱患者戴好口罩。将棉签伸入试管,并折断,

迅速拧紧瓶盖。(3)操作后:①高度怀疑或家里已经有确诊的,采样后,房间紫外线消毒 30 min 以上,患者接触过的位置喷洒 75% 酒精,涂抹消毒液。②普通患者采样后,喷洒酒精即可。自身消毒时,可让护士帮忙喷洒酒精。③反复手消毒。对个别高度疑似或基本确诊的,或呃逆剧烈的,应更换防护服(在医疗资源允许的情况下)。取样后的压舌板和手套应另外放置,若与其他医疗废物一同置于诊室内的黄色垃圾桶内,则可能在之后的开关时病毒由垃圾桶内溢出造成二次污染<sup>[5]</sup>。

	评价项目	分值标准	评价内容	评价方法及标准	分类分值
操作前	护士的准备	15分	1. 个人准备:护士严格按三级防护标准,做好个人防护对患者进行采样。 2. 严格执行三查八对。查看医嘱并双人核对患者信息,标本条码、检查项目、采集时间,向患者及家属告知标本采集的目的、方法及配合要点,取得患者配合。 3. 配备与工作相适应、有工作能力、经验丰富、经过培训护士上岗。	1. 护理人员防护标准不符。 2. 无相应告知制,护士不能提供,患者及家属不知晓。 3. 未严格执行查对制度。	2分/项
	物品准备	10分	1. 物品准备:鼻咽拭子试剂盒、取样拭子、压舌板、酒精纱布若干、标本条码、标本架,必要时备手电筒。 2. 物品均在有效期内。	1. 物品准备不齐全。 2. 用物放置不合理。	2分/项
	评估	5分	1. 了解患者身体状况并查阅病历。 2. 告知患者,采集标本前2小时禁食水。并查看患者口鼻黏膜有无溃疡、糜烂等情况。 3. 教会患者礼仪咳嗽、准备好纸巾拿在手上。	1. 未评估患者相关情况。 2. 患者准备不充分。 3. 患者未掌握采样时的配合事宜。	2分/项
操作中	检查核对	10分	1. 携用物至患者床旁,再次核对患者信息。 2. 本采集前,再次检查试剂盒和取样拭子的有效期和完好性。	1. 未核对患者信息。 2. 未检查试剂盒和拭子的效期和完好性。	2分/项
	操作流程	40分	1. ①采集口咽拭子时嘱患者张口(对合作困难者必要时用压舌板)然后用拭子轻柔、快速地在患者两侧腭弓、咽后壁(上下擦拭至少3次)、两侧咽扁桃体(稍用力至少3次)采集分泌物;②采鼻咽拭子时,拭子通过鼻孔后,以垂直于头部冠状面或面部深入,从下鼻道深入抵达鼻咽后壁,有触墙感即可。鼻咽拭子进入鼻腔深度约为鼻尖到耳垂的距离,拭子在鼻咽黏膜上要捻转2-3次,并保留10-15秒。儿童只需3-5秒即可取出拭子。 2. 将拭子放入试管中拧紧瓶盖,用酒精纱布擦拭试管后放入密封袋内,再次用酒精擦拭密封袋后,将标本垂直置于标本架上。 3. 整理用物,协助患者取舒适体位,感谢患者配合。 4. 将标本置于专用转运箱内,及时安全送检。	1. 操作手法不熟练。 2. 拭子沾着患者唾液。 3. 标本消毒方式不正确。 4. 标本送检不及时。	2分/项
操作后	物品处理	10分	1. 未用物品放回原处。 2. 医疗废物按感染性疾病医疗废物处理原则处理。	1. 物品未归位。 2. 对感染性医疗废物处置不当	2分/项
	脱防护服	5分	按防护服脱的顺序严格脱下,避免污染。	未严格执行穿脱顺序	2分/项

图4 疑似新型冠状病毒鼻咽拭子护理质量评价标准

## 4 标本安全管理

鼻咽拭子标本采集、处理和保存应遵循“早期采集、无菌操作、低温保存”的原则<sup>[6]</sup>,样本由医护人员采集后,密封于两层一次性密封口袋后置于专用样本检测箱,由检验科防护齐全的专人做好职业防护后运送至科室。

## 5 质量考评

制作《疑似新型冠状病毒鼻咽拭子护理质量评价标准》进行质量评价,内容详见图4。

## 6 小结

环节管理是保证护理质量必不可少的质控措施,对突发的公共卫生事件发挥着至关重要的作用。环节管理是非常有效的管理手段,能有效保证医院的持续发展和服务质量的稳固提升<sup>[7]</sup>。目前,临床采集呼吸道标本仍以鼻咽拭子为主,鼻咽拭子标本结果在诊断新型冠状病毒感染中起着重要作用。本文主要介绍了疑似新型冠状病毒肺炎鼻咽拭子标本采集工作各个环节的质量控制与管理,以促使标本采集工作达到科学化、规范化、标准化。昆山市中医医院在实施环节管理后,疑似新型冠状病毒患者行鼻咽拭子采集的质量得分为 $(95.20 \pm 2.14)$ 分,达到较高的水准。疑似新型冠状病毒肺炎鼻咽拭子标本采集工作的环节管理是从“大处着眼,小处着手”,从环节上求质量,不仅医务人员的安全得到保障,且护理服务质量也得打稳步提升。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

## 参考文献

- [1] 国家卫生健康委办公厅,国家中医药管理局办公室. 关于印发新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)的通知[EB/OL]. (2020-02-04)[2020-02-17]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/05/content\\_5474791.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/05/content_5474791.htm)
- [2] 李六亿,郭燕红,巩玉秀. 颁布《医院隔离技术规范》的必要性及意义[J]. 中国护理管理, 2009, 9(11): 7-8.
- [3] 付立,常艳琴,陈丽珊,等. 新型冠状病毒肺炎防治中个人防护装备穿脱流程的关键环节剖析[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(2): 1-3.
- [4] 国家卫生健康委办公厅. 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[EB/OL]. (2020-01-26)[2020-02-16]. [http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtmldsourcetag=s\\_pctim\\_ai-omsg](http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtmldsourcetag=s_pctim_ai-omsg)
- [5] 刘丁. 埃博拉治疗中心的感染预防控制问题分析[J]. 重庆医学, 2015, 44(5): 577-578.
- [6] 国家卫生健康委办公厅. 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方案(第三版)的通知.[EB/OL]. (2020-01-28)[2020-02-17]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-01/29/content\\_5472893.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-01/29/content_5472893.htm)
- [7] 冯志华. 医疗重点环节质量管理的重要性及对策分析[J]. 中国卫生标准管理, 2013, 4(15-16): 59-60.

(本文编辑:尹佳杰)