

# 新型冠状病毒肺炎流行期间采集患者鼻咽拭子的防护与流程管理

黄玄玄<sup>1,2</sup> 付丽娟<sup>1,2</sup> 王志红<sup>1</sup>

1. 海军军医大学第三附属医院肝外三科, 上海 200000

2. 湖北省妇幼保健院光谷院区感染四科, 湖北 武汉 430074

**摘要:**目的 加强新型冠状病毒肺炎流行期间采集患者咽拭子的防护与流程管理, 避免医护人员职业暴露。方法 针对于所有进入隔离病房的医护人员, 重点学习新冠肺炎诊疗建议指南和《临床微生物学检验标本的采集和转运》相关知识, 熟练掌握穿脱防护服的操作及消毒隔离规章制度, 开展进行隔离病房疑似新型冠状病毒感染患者咽拭子采集和转运流程。结果 在采集咽拭子标本期间, 无标本污染或废弃, 无医护人员发生职业暴露等不良事件。结论 因新型冠状病毒肺炎的爆发, 其传染性强, 传播途径广, 为更好落实咽拭子标本的采集的防护工作与流程管理, 应加强对医护人员的培训, 做好自我防护, 严格遵守消毒隔离制度, 减少医护人员的职业暴露。

**关键词:**新型冠状病毒肺炎; 咽拭子; 消毒隔离; 职业暴露

新型冠状病毒肺炎简称“新冠肺炎”, 是一种由2019新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的急性病毒性呼吸道疾病。2020年2月12日国际病毒分类委员会正式命名为严重急性呼吸综合征冠状病毒2(SARS-CoV-2)。该病已根据《中华人民共和国传染病防治法》按照甲类传染病管理。由于新冠肺炎的传播途径, 生物分子学被应用到新冠肺炎核酸的检测中, 目前以呼吸道和血液标本RT-PCR核酸阳性为金标准<sup>[1]</sup>。其中不乏血液、痰液、咽拭子、尿液及粪便等, 就留取标本的简易程度而言, 除血液标本外, 鼻咽拭子和口咽拭子为常见的核酸检测方法, 而最重要的核酸监测确诊标准是鼻咽拭子[2-3], 同时也可快速诊断出患者是否有呼吸道感染及携带状态。因新冠肺炎传染性强, 而确诊是否感染新冠肺炎的关键是标本的质量, 则对标本采集及转运过程更加严格, 也提高了对医护人员的要求, 必须经过专业培训方可进行标本采集及转运工作。现结合在隔离病房对疑似新冠病毒感染患者咽拭子采集的防护与流程管理总结如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

2020年2-3月, 武汉某隔离病区确诊为新冠肺炎的住院患者612例, 进行鼻咽拭子标本采集。

### 1.2 管理方法

(1) 环境准备: 每个病房均配备空气净化器24小时不间断工作, 每天固定时间用2000mg/L含氯消毒液进行室内的消毒喷洒, 并开窗通风30分钟以上。对于医护人员的备用防护物资应配备齐全并定时进行消毒, 以便医护人员在接触患者后, 或防护用品污染后及时更换。

(2) 建立流程: 根据《临床微生物学检验标本的采集和转运》要求, 建立疑似新冠病毒感染者采集标本及转运流程。标本采集流程如下: 由床位医生下达需采集标本的床号及医嘱, 由清洁区护士根据医嘱打印条形码, 并贴在装有病毒裂解液的空样本管外, 采集者核对患者信息后进行采样, 并将标本按规范放入标本转运箱中。标本转运: 医务人员将装有标本的转运箱加盖密封, 标注科室及标本数量, 并用含氯制剂进行喷洒消毒, 放入标本专用电梯通道, 通知检验科注意查收并核对。

(3) 人员培训: 由于新型冠状病毒肺炎传染性强, 传播途径广, 以飞沫、接触、气溶胶及粪-口传播等为主, 则要求采集者按照相关技术指南的要求<sup>[4]</sup>, 严格做好岗前培训, 穿戴好个人防护用品(PPE), 包括防护服、手术隔离衣、口罩、护目镜及防护面屏、手套、靴套等, 做好自我三级防护后, 方可进入病房接触患者, 采集咽拭子标本。医护人员应严格掌握自我防护操作技能及消毒隔离工作, 在接触患者前后均应做好手卫生, 及时更换手套, 并且做好环境的清洁消毒工作。所有医护人员须经培训考核合格后准予上岗。

### 1.3 实施方法

(1) 患者准备: 采集时体位要求为坐位或者半坐卧位。为防止呕吐, 尤其避免在进食后进行, 至少禁食禁水30分钟以上, 隔离病房一般宜在清晨采集。

(2) 标本采集方法: 为提高核酸检测的高阳性率, 应正确采取患者鼻咽壁及口咽壁, 临床以鼻咽拭子为主, 若患者自身情况不允许或配合度不高, 则采取口咽拭子的方法。在鼻咽拭子留取时, 患者取坐位或者半坐卧位, 头稍后仰, 将无菌拭子杆放入鼻腔, 直至下鼻腔鼻腭处, 手指触及鼻头, 使拭子稍作停留片刻, 缓慢旋转后拔出, 同法留取另一侧鼻腔。在口咽拭子留取时, 让患者先漱口, 由采集者将咽拭子越过舌根, 达到咽峡部, 直至咽后壁, 迅速擦拭两侧腭弓及咽扁桃腺及咽后壁, 必要时使用压舌板辅助。采集结束后, 将拭子放入存有病毒裂解液的空样本管中, 折断拭子杆尾部, 旋紧管盖, 贴上有患者信息的条形码。同一患者的鼻咽拭子和口咽拭子可放置同一个样本管中。

(3) 标本的保存及运送: 采集后的标本应立即送检, 将标本放置双层密闭容器中, 标注好送检科室及咽拭子数量, 通过专用通道送至检验科, 同时做好密闭容器及标本袋的洗消。若标本未能及时检测, 则在24小时内放入专用冰箱, 4℃保存, 若超过24小时, 则放置-70℃以下保存。

## 2 结果

在采集咽拭子标本期间, 无标本污染或废弃, 无医护人员发生职业暴露等不良事件。

## 3 总结

自新冠肺炎的爆发, 我们的防控工作尤其重要, 在避免医护人员在采集标本时被感染, 针对每位医护人员上岗前进行了个人防护用品(PPE)操作技能培训、洗消用品的配置及洗消工作的学习, 并设置了标本转运的专用电梯通道, 以确保医护人员掌握做好个人及环境安全防护, 在采集标本时最大化的做好防护工作。

(1) 在采集咽拭子标本前, 应做好患者的解释安抚工作, 告知患者配合的注意事项, 采集者站在患者的侧面, 可避免在采集时因患者不适引起的咳嗽、呕吐所带来的污染, 同时在采集标本过程中随时注意患者的病情及配合程度, 必要时停止采集; 对于无法配合的患者, 则需医护进行配合, 避免发生职业暴露。若发生职业暴露, 则需要医护人员在接触患者血液、体液时, 应随时更换手套, 注意手卫生, 污染的防护物资应及时更换。

(2) 有研究显示, 咽拭子标本的采集可作为上呼吸道标本很重要的一种方式, 而咽拭子标本的病毒核酸检测结果可防止漏诊及减少职业暴露<sup>[2-3]</sup>, 但在操作过程中, 应注重防止发生职业暴露, 交叉感染等, 注重手卫生, 加强消毒隔离, 注意无菌操作, 增强防护意识。严格的消毒隔离及防护是控制新冠肺炎的关键措施<sup>[2]</sup>, 则要求采集标本的医护人员不断地提高自我要求, 从而进一步提升技能, 做好防护, 减

少职业暴露的发的发生。

**参考文献**

[1]左惠敏,王冬.发热门诊疑似新型冠状病毒感染患者标本采集与转运管理[J]

[2]刘焱斌,刘涛,崔跃.鼻拭子与咽拭子两种取样方法在新型冠状病毒核酸筛检中的比较研究[J].中国呼吸与危重监护杂志,

[3]邓少丽,刘丁.新型冠状病毒肺炎的实验室分子诊断及生物安全台识[J].国际检验医学杂志.[EB/OL].(2020-03-3)[2020-03-10]http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1176.R.20200310.0935.002.html

[4]国家卫生健康委.新型冠状病毒肺炎实验室检测技术指南(第五版)

[EB/OL].(2020-02-21)[2020-03-06]http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202002/a5d6f7b

8c48c451c87dba14889b30147/files/3514cb996ae24e2faf65953b4ecd0df4.pdf.

作者简介:第一作者:黄玄玄(1988-),女,江苏徐州人,本科,护师,邮箱:747720617@qq.com,通讯作者:王志红(1978-),女,江苏启东人,本科,副主任护师,护士长,主要从事临床护理及护理管理工作,E-mail:wangzhihong1978@163.com。