

不同风险医务人员新冠核酸采样管理研究

董妍娟

上海市徐汇区凌云街道社区卫生服务中心 上海 200237

摘要: **目的:** 分析研究不同风险医务工作人员新型冠状病毒核酸采样的管理效果。**方法:** 参与本次研究的研究对象为本院医务工作人员, 共20名。纳入时间段为2021年1月-2021年12月期间。其中高风险为7名, 低风险13名。根据风险不同医务工作人员采取相应的新型冠状病毒核酸采样的管理。分析对比管理前后的效果。**结果:** 管理前: 高风险采样时间为 (32.54 ± 5.42) min、采样有效率为42.86%、采样差错率为57.14%; 低风险采样时间为 (31.23 ± 4.35) min、采样有效率为38.46%、采样差错率为61.54%。管理后: 高风险采样时间为 (14.35 ± 3.42) min、采样有效率为100.00%、采样差错率为0.00%; 低风险采样时间为 (15.63 ± 4.36) min、采样有效率为100.00%、采样差错率为0.00%。由研究结果数据方面上可见, 管理后高、低风险医务人员采样时间、采样有效率以及采样差错率相比较管理前较低($P < 0.05$)。高、低风险医务人员管理后均获得较高的满意度, 两者对比差异较小, 不满足统计学意义($P > 0.05$)。**结论:** 经对不同风险医务工作人员施行新型冠状病毒核酸采样管理, 能够合理安排不同风险医务人员的新型冠状病毒核酸采样, 有效降低新型冠状病毒核酸采样的工作量, 缩短采样时间, 提高采样有效率, 降低采样差错率, 进而提高医务人员的满意度。

关键词: 不同风险医务工作人员; 新型冠状病毒; 毒核酸采样; 采样差错率; 满意度

Study on sampling management of new coronavirus nucleic acid in medical personnel with different risks

Yanjuan Dong

Shanghai Xuhui District Lingyun Street Community Health Service Center , Shanghai , 200237

Abstract: **Objective:** to analyze and study the management effect of nucleic acid sampling of novel coronavirus among medical workers with different risks. **Methods:** the subjects of this study were 20 medical staff in our hospital. The inclusion period is from January 2021 to December 2021. Among them, there are 7 high-risk and 13 low-risk. According to different risks, medical staff should take corresponding management of nucleic acid sampling of novel coronavirus. Analyze and compare the effects before and after management. **Results:** before management: the high-risk sampling time was (32.54 ± 5.42) min, the sampling effective rate was 42.86%, and the sampling error rate was 57.14%; The low-risk sampling time was (31.23 ± 4.35) min, the sampling efficiency was 38.46%, and the sampling error rate was 61.54%. After management: the high-risk sampling time is (14.35 ± 3.42) min, the sampling efficiency is 100.00%, and the sampling error rate is 0.00%; The low-risk sampling time was (15.63 ± 4.36) min, the sampling efficiency was 100.00%, and the sampling error rate was 0.00%. It can be seen from the data of the research results that the sampling time, sampling efficiency and sampling error rate of high-risk and low-risk medical personnel after management are lower than those before management ($P < 0.05$). Both high-risk and low-risk medical staff obtained high satisfaction after management, and the difference between them was small, which was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion:** by implementing the nucleic acid sampling management of novel coronavirus for medical staff with different risks, we can reasonably arrange the nucleic acid sampling of novel coronavirus for medical staff with different risks, effectively reduce the workload of nucleic acid sampling of novel coronavirus, shorten the sampling time, improve the sampling efficiency, reduce the sampling error rate, and then improve the satisfaction of medical staff.

Keywords: medical staff with different risks; New coronary disease; Viral nucleic acid sampling; Sampling error rate; Satisfaction

当前,我国新型冠状病毒感染防控工作仍然处于严谨布防状态,可有效预防新型冠状病毒相关感染^[1]。在新型冠状病毒感染防控工作中的医务人员具有不同程度的感染风险。尤其是直接接触患者的医务人员,如发热哨点专职人员、上门采样工作人员和司机等存在高风险。为了避免医务人员产生感染,医院对医务人员进行新型冠状病毒核酸采样。但实际对医院对医务人员进行新型冠状病毒核酸采样中,频繁多次进行采样,可增加相关工作人员的工作量,以及无法在有效时间内进行采样,同时还会增加一定的医疗资源浪费,怎样有效对不同风险医务工作人员予以合理的新型冠状病毒核酸采样,成为了急需解决的问题。为此,参与本次研究的研究对象为本院医务工作人员,共20名。纳入时间段为2021年1月-2021年12月期间。分析研究不同风险医务工作人员新型冠状病毒核酸采样的管理效果。研究结果详见下文。

1 资料与方法

1.1 基础资料

参与本次研究的研究对象为本院医务工作人员,共20名。纳入时间段为2021年1月-2021年12月期间。其中高风险岗位为7名(35.00%),低风险岗位为13名(65.00%)。上述男女占比为5(25.00%):15(75.00%);年龄在21-36岁,平均(31.24±2.31)岁。文化水平:大专2例(10.00%),本科及以上为18例(90.00%)。

1.2 方法

按照不同风险医务工作人员采取相应新型冠状病毒核酸采样管理措施,方法见下文。

(1)对低风险的医务工作人员每周进行1次核酸采样。

(2)对高风险人员,例如发热哨点专职人员、上门采样工作人员和司机等每2天进行一次核酸采样。

(3)所有纸质核酸报告按照日期分门别类保管好。

(4)按照医务人员姓名、性别、科室、分类评估、证件号码、联系方式、采样日期、报告日期、采样结果和采样机构做好报表,采样一次一张报表,低风险和高风险分开做。

(5)每天对核酸工单进行接收和处置,已便及时提醒和发现我社区超过时间未测核酸的工作人员。

(6)低风险和高风险核酸采样每周都规定好日期以及时间。

1.3 指标观察

对不同风险医务人员新型冠状病毒核酸采样管理前

后的采样时间、采样有效率、采样差错率以及管理满意度。其中管理满意度为本院制定问卷星调查表进行评价,其满意等级为3级,分别为非常满意、一般满意以及不满意。满意度计算方法为非常满意+一般满意比上总例数乘以100%。

1.4 统计学方法

研究所得到的数据均采用SPSS 23.0软件进行处理。 $(\bar{x} \pm s)$ 用于表示计量资料,用t检验;(%)用于表示计数资料,用 (χ^2) 检验。当所计算出的 $P < 0.05$ 时则提示进行对比的对象之间存在显著差异。

2 结果

2.1 不同风险医务人员管理前后采样时间、采样有效率以及采样差错率对比分析

管理前:高风险(7例):采样时间为(32.54±5.42)min、采样有效率为42.86%(3/7)、采样差错率为57.14%(4/7);低风险(13例):采样时间为(31.23±4.35)min、采样有效率为38.46%(5/13)、采样差错率为61.54%(8/13)。管理后:高风险(7例):采样时间为(14.35±3.42)min、采样有效率为100.00%(7/7)、采样差错率为0.00%(0/7);低风险(13例):采样时间为(15.63±4.36)min、采样有效率为100.00%(13/13)、采样差错率为0.00%(13/13)。t_x²检验值:管理前后高风险对比:采样时间为(t=7.5094, P=0.001)、采样有效率为($\chi^2=5.600$, P=0.018)、采样差错率($\chi^2=5.600$, P=0.018)。管理前后低风险对比:采样时间为(t=6.701, P=0.001)、采样有效率($\chi^2=1.556$, P=0.001)、采样差错率($\chi^2=1.556$, P=0.001);

由研究结果数据方面上可见,管理后高、低风险医务人员采样时间、采样有效率以及采样差错率相比较管理前较低(P<0.05)。

2.2 不同风险医务人员管理后的满意度对比分析

高风险医务人员管理后满意度为100.00%(7/7):非常满意例数为6例(85.71%)、一般满意例数为1例(14.29%)、不满意0例(0.00%)。低风险医务人员管理后满意度为100.00%(13/13):非常满意例数为10例(76.92%)、一般满意例数为3例(23.08%)、不满意0例(0.00%)。由研究结果数据方面上可见,高、低风险医务人员管理后均获得较高的满意度,两者对比差异较小,不满足统计学意义(P>0.05)。

3 讨论

自2019年12月,新型冠状病毒肺炎于我国湖北省武汉市首次发现,其主要症状表现为发热、肺部感染,可

对患者的生命构成严重威胁,同时该病具有较高的传染性。人员聚集区属于该病的高风险传染区域,尤其是医院其新型冠状病毒传染的风险较大。医务人员是医院中主要组成部分,其每天均要接触较多不同疾病的患者,从而增加了其感染新型冠状病毒的风险。为了有效防止医务人员感染,以及避免在院内传播,医院对于医务人员进行新型冠状病毒核酸采样。频繁多次进行采样,可增加相关工作人员的工作量,以及无法在有效时间内进行采样,同时还会增加一定的医疗资源浪费,怎样有效对不同风险医务工作人员予以合理的新型冠状病毒核酸采样,成为了急需解决的问题。同时医院岗位种类较多,以接触风险的高低可分为高风险以及低风险岗位,高风险岗位可见,发热哨点专职人员、上门采样工作人员以及司机等,因此统一的新型冠状病毒核酸采样无法考虑到医务人员的特殊性。从而影响新型冠状病毒核酸采样的有效进行。

对于上述情况,本院按照不同风险医务人员采取了相应的新型冠状病毒核酸采样管理,其中对低风险的医务工作人员每周进行1次核酸采样。这是因为低风险医务人员接触患者、病毒等的几率较低,因此其产生新型冠状病毒感染的几率较小,从而将其采样时间控制在1周进行1次采样,这能够减少采样工作量,在某种程度上能够减少资源浪费。对于高风险人员,需要每2天进行1次核酸采样,这是因为高风险医务人员,每天均要接触大量的高风险患者,从而加大了感染的可能性,因此缩短核酸采样的间隔时间,能够及时发现高风险医务人员有无发生感染,从而在第一时间进行相关的治疗以及防范。将纸质核酸报告按照日期分门别类保管好。按照医务人员姓名、性别、科室、分类评估、证件号码、联系方式、采样日期、报告日期、采样结果和采样机构做好,采样一次一张报表,低风险和高风险分开做。这是为了能够保证不同风险医务人员新型冠状病毒核酸采样有效进行,确保采样结果的有效性以及实效性^[2]。每天对核酸工单进行接收和处置,已便及时提醒和发现我社区超过时间未测核酸的工作人员。低风险和高风险核酸采样每周都规定好日期以及时间。这是为了确保医务人员能够在固定的时间内进行采样,以免产生延误,降低感染的隐患。本次研究结果中,由研究结果数据方面上可见,管理后高、低风险医务人员采样时间、采样有效率以及采样差错率相比较管理前较低($P < 0.05$)。高、低风险医务人员管理后均获得较高的满意度,两者对比差异较小,不满足统计学意义($P > 0.05$)。上述研究结

果说明了根据不同风险采取新型冠状病毒核酸采样管理,能够缩短采样时间,提升采样有效率,降低采样差错率,能够确保医务人员的工作安全,进而提升医务人员的满意度。

在医院的日常管理中,仅对医务人员进行新型冠状病毒核酸采样,其起到的防范效果还有一定的欠缺。为此,需要组建防范小组,制定有效的防范机制^[3]。由院领导带头,组织控感专业人员以及医务部管理人员,对医院及各个站点医疗环境以及诊疗规范进行巡视,发现问题,及时指出整改,加大防范范围,以确保感染防范的有效性。同时还需要对医务人员防护规范、各科室就诊流程、消毒隔离等方面予以做好^[4]。针对高风险人员、重点环节加大防范措施,特别是医务人员职业暴露敏感环节和区域,例如诊疗区域人员出入管理制度、检验标本转运、以及洗涤用物运送路线等等,需要采取动态监测。对于存在防范不足的地方,需要进行现场指导以及培训,从而能够较好的对疫情进行防范^[5]。

为能够较好的防止医务人员在新型冠状病毒核酸采样期间的安全性,还需要做好以下工作,其一,在对防护措施脱卸时尽量减少接触污染面,在将防护眼罩、长筒胶鞋以及非一次性使用的物品脱下时,需要放入到消毒液的容器内进行浸泡,对于一次性使用物品需要置入黄色医疗废物收集袋中以集中进行处理。在脱卸防护装备每一步都要进行严格的手消毒,在脱卸完所有防护装备后在此进行洗手以及手消毒。其二,标本处置方面,所有标本需要放于大小核实带有螺旋盖内有垫圈、耐冷冻的样本采集管里,将其拧紧;容器外表明样本编号、种类以及姓名等信息,将密闭后的标本置入密封袋,每袋装一份标本,将其放在4℃冰箱暂存。标本采集后需要及时的送往实验室,标本采集后室温(25℃)放置不能超过4小时。在标本转运箱封闭前,需要采取75%酒精或者0.2%含氯消毒剂喷洒消毒;确保转运箱清洁不会产生污染,转运期间对转运箱外表面采取75%酒精或者0.2%含氯消毒剂喷洒消毒。其三,在空气消毒方面,应定时开窗通风,采取空气消毒器,每天进行2-3次,每次时间控制在半小时左右,同时开启紫外线辐照进行消毒。使用1000mg/L含氯消毒液予以擦拭,每天进行2-3次。对于清洁剂的使用,应避免二次浸泡。在医疗废物处置方面,需要及时清运,且对场地予以消毒,防止环境污染,且做好医疗废物收集、包装、暂存以及交接等工作。采取双层包装袋盛装医疗废物,需要进行封口,保证封口严密,保障防止产生无破损以及无渗漏。

做好相应的标识,若医疗废物的包装袋外表面产生感染性废物污染时,需要增加一层包装袋。

综上所述,经对不同风险医务人员施行新型冠状病毒核酸采样时间管理,能够合理安排不同风险医务人员新型冠状病毒核酸采样,有效降低新型冠状病毒核酸采样的工作量,缩短采样时间,提高采样有效率,降低感染的风险,进而提高医务人员的满意度。

参考文献:

[1]陈莉.优化新型冠状病毒核酸采样工作流程的思考与建议[J].健康忠告,2020,03(6):1.

[2]付强,张秀月,李诗文.新型冠状病毒感染医务

人员职业暴露风险管理策略[J].中华医院感染学杂志,2020,30(6):5.

[3]王旭东,施健,丁伟峰,等.2019新型冠状病毒核酸采样的研究状况与应用探讨[J].临床检验杂志,2020,2(2):14-15.

[4]胡亚会,郑阳,李莹莹,等.不同人群新型冠状病毒核酸采样的临床价值[J].中国感染控制杂志,2020,19(9):6.

[5]国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制综合组.全员新型冠状病毒核酸采样组织实施指南(第二版)[J].中国实用乡村医生杂志,2021,28(11):7.