

## 基于 SOP 指导下 ICU 护士呼吸机操作规范化研究

苏跃香

云南省第一人民医院呼吸与危重症医学科 云南 昆明

**【摘要】目的:** 探究基于 SOP 指导下 ICU 护士呼吸机操作规范化效果。**方法:** 本次实验中于我院在 ICU 中选取 70 例护士作为研究对象, 入选护士在呼吸机操作方面均存在者较大的不足, 需对其采用 SOP 指导来强化其呼吸机操作技能, 并对比培训前、培训后的操作合格率。**结果:** 培训前 70 例护士中, 合格人数为 52 例, 其余 18 例不合格, 合格率 (74.28%); 在培训后, 70 例护士均能够在保障规范性的前提下熟练操作呼吸机, 合格人数 70 例, 合格率 (100%)。培训后合格率明显高于培训前, 且数据间差异较大, 有明显统计学意义, ( $P < 0.05$ )。**结论:** 基于 SOP 指导下提升 ICU 护士呼吸机使用技能, 可有效提升其规范性, 对 ICU 护理质量提升、降低相关性肺炎感染率有重要作用。

**【关键词】** 标准作业程序; 重症监护室; 呼吸机操作; 规范化

### Research on Standardized Operation of ICU Nurse Ventilator Based on SOP

Yuexiang Su

Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Yunnan First People's Hospital, Kunming, Yunnan

**【Abstract】 Objective:** To explore the standardized effect of ventilator operation for ICU nurses under the guidance of SOP. **Methods:** In this experiment, 70 nurses were selected in the ICU of our hospital as the research object. The selected nurses had major shortcomings in the operation of the ventilator. SOP guidance was needed to strengthen their ventilator operation skills, and to compare the operation qualification rate before and after training. **Results:** Among the 70 nurses before the training, 52 were qualified, and the remaining 18 were unqualified, with a pass rate (74.28%). After the training, all 70 nurses were able to operate the ventilator proficiently under the premise of ensuring standardization and qualified. There were 70 cases with a pass rate (100%). The post-training pass rate was significantly higher than before training, and the differences between the data were significant, with significant statistical significance ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Improving the use of ventilator skills of ICU nurses under the guidance of SOP can effectively improve its standardization, and it has an important role in improving the quality of ICU care and reducing the rate of related pneumonia infection.

**【Keywords】** standard operating procedures; intensive care unit; ventilator operation; standardization

当前时代背景下, 因多种因素影响, 导致多种疾病的发生率在逐步提升, 严重影响了人民群众的身体健康。ICU (重症监护室) 是医院重点科室, 该科室中的患者均为存在急危重症, 有一定的生命危险, 同时, 在监护过程中患者基本上均需要使用呼吸机进行机械通气, 以保障患者的正常呼吸<sup>[1]</sup>。呼吸机使用时, 对护士的个人技术要求非常高, 若护士自身技能水平不足, 操作规范性较低, 便有可能提升相关性肺炎的发生率。据实际情况, 我院 ICU 护士呼吸机操作方面存在着较大的不足, 导致患者护理过程中的安全性存在安全隐患, 对此, 想要提升

护士呼吸机操作规范性, 就必须进一步提升其专业技能<sup>[2]</sup>。SOP (呼吸机标准作业程序) 是 ICU 呼吸机使用过程中的标准化操作标准, 在我院 ICU 中加强对护士呼吸机操作技术对提升护理质量有重要作用。本文详细分析了基于 SOP 指导下提升 ICU 护士呼吸机操作规范性的临床效果。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

参与本次实验的研究对象共 70 例, 均为我院 ICU 护士, 实验时间为 2019 年 1 月至 2019 年 12 月。入组护士工作时间在 1~10 年之间, 不存在轮转、进

修以及实习护士, 被选入组患者均存在急危重症, 且机械同期时间已超过 48h。70 例护士中, 男性 11 例, 女性 59 例, 最小年龄 25 岁, 最大年龄 38 岁, 平均年龄 (32.52±2.71) 岁。

### 1.2 方法

将呼吸机 SOP 标准应用于对 ICU 护士的系统性培训中, 具体步骤如下: 第一, 设计评估表。SOP 标准的实施可帮助 ICU 护士进一步提升呼吸机使用规范性, 在实施前必须要根据我院实际情况设计评估表, 如使用呼吸机前设备摆放、管道连接等方面的规范化标准及操作, 使用后的清洁、消毒等维护措施<sup>[3]</sup>。在评估表设计完毕后, 对护理人员每一次的呼吸机使用情况均进行详细记录。第二, ICU 护理管理部门应选取专业技能较强的护士成立科研小组, 并根据护理人员专业技术的高低进行分组。同时, 各小组内必须要由护士长、护理骨干、专科护士等组成, 在学习 SOP 标准时能够较大程度的提升护士操作技术, 且护理骨干、专科护士均具有良好的带教能力, 可在带教过程中向护士详细讲解相关知识, 促使护士可尽快积累呼吸机使用经验, 为其呼吸机操作规范性的提升做出重要贡献<sup>[4]</sup>。第三, 实施。在做好相关准备工作后, 需正式向我院 ICU 护士进行 SOP 标准教学。ICU 中呼吸机的使用必不可少, 强化护士呼吸机操作技能可进一步提升规范性操作技巧, 对提高患者安全性, 降低相关性肺炎发生率有积极意义<sup>[5]</sup>。本次实验中强化 SOP 标准教学的主要教学内容较多, 主要为可复用型呼吸机管道及附件的消毒、呼吸机使用过程中的气道管理、呼吸机使用过程中的观察与常见报警处置等。同时, 还需进行专家讲座, 并将理论知识与实践操作相结合, 且在操作过程中要注意做好记录。

### 1.3 评价指标

将培训前后护士呼吸机操作合格率作为本次实验的评价指标。

### 1.4 统计学处理

将 SPSS22.0 作为本次实验的统计学处理工具, 评价指标使用 (%) 表示, 若数据间差异较大, 且存在明显统计学意义则使用 ( $P<0.05$ ) 表示。

## 2 结果

### 2.1

培训后合格率明显高于培训前, 且数据间差异较大, 有明显统计学意义 ( $P<0.05$ )。

表 1 成绩合格率对比 (%)

组别	护士例数	合格例数	不合格例数	合格率
培训前	70	52	18	74.28%
培训后	70	70	0	100%
$\chi^2$ 值				18.463
P 值				<0.05

## 3 讨论

近年来因多种因素影响, 多种疾病的发生率较之过去明显提高, 极大的威胁着广大人民群众的身心健康。医院中, ICU 重症监护室病患众多, 且多数存在急危重症, 甚至是生命危险, 需采用呼吸机机械通气来维持正常呼吸。呼吸机是当前临床常用医疗卫生设备, 于 1929 年首次被临床应用, 到目前为止已接近百年。ICU 中相关仪器设备众多, 呼吸机也在其中, 被应用于麻醉呼吸管理、呼吸支持治疗、急救复苏等方面, 极大的降低了呼吸衰竭发生率, 除被应用于 ICU 外, 还被应用于急诊科急救治疗中<sup>[6]</sup>。呼吸机使用方式临床上可分为有创、无创, 均具有其特点, 但就呼吸机多年的使用情况来看, 仅有 55% 的使用合格率, 且机械通气过程中因呼吸机因素、护理人员因素或患者自身因素影响, 可能会出现相关性肺炎, 进而在其病症基础上进一步对患者身体产生影响。

由于 ICU 重症监护室中患者病症情况较为危急, 在治疗的同时必须要配合严格的护理措施, 但据实际调查情况来看, 我院 ICU 护士的护理技能存在着较大的不足, 尤其是在呼吸机操作规范方面。想要进一步提高 ICU 护士呼吸机操作规范性, 就必须要强化护士操作规范性。呼吸机自问世到如今大范围应用以来, 早已形成了一套具有较强应用价值的规范化操作标准, 即 SOP。目前我院 ICU 护士呼吸机操作规范性不强, 严重影响到了患者的护理安全性, 因此, 应用 SOP 十分有必要。据本次实验来看, 在未使用 SOP 标准培训 ICU 护士前, 其呼吸机使用合格率仅为 (74.28%), 而在 SOP 标准培训后, 合格率达 (100%), 且与培训前相比数据差异明显, 有统计学意义, ( $P<0.05$ )。ICU 护士在护理过程中, 需密切关注患者生命体征变化情况, 尤其是呼吸频率、血氧饱和度、脉搏等指标, 如此方可精细化管理各护理细节<sup>[7]</sup>。在 SOP 标准培训下, 不仅可让护士深入了解呼吸机的工作机制、专业知识、

注意事项等,同时还系统性的将呼吸机使用过程中常见问题进行汇总,如报警未及时处理、未及时添加湿化罐内灭菌注射用水等问题,并将针对性解决方法告知护士。同时,除进行系统性理论知识教学外,实践操作也必不可少,通过应用 SOP,我院 ICU 护理管理部门已成立相关科研小组,除具备高素质护理人员外,还具有健全的管理制度、考核制度等,可在护士系统性学习后进行考核,并通过评价标准来对其进行评估,严谨性、公平公正性较高。

在使用呼吸机机械通气时,若护理人员操作不规范,便有可能提升相关性肺炎发生率,加重患者身体负担。通过对 ICU 护士基于 SOP 标准进行呼吸机使用规范性培训,便可较大程度的降低相关行肺炎发生率。

通过本次实验可以看出,基于 SOP 标准指导下强化 ICU 护士呼吸机操作规范,可较大程度的提升其专业素养,提升安全性,同时,使用该标准培训护士并不能完全避免操作问题的出现,但也为 ICU 护理质量的提升做出了重要贡献。

#### 参考文献

- [1] 张晓燕. ICU 护士呼吸机相关性肺炎预防措施认知执行现状及干预研究[D]. 新疆医科大学, 2018.
- [2] 楚姝. ICU 护士预防呼吸机相关性肺炎护理的知信行水平及影响因素研究[D]. 南京中医药大学, 2017.
- [3] 林雁娟, 江菲, 黄惜珍, 梁冰, 王青, 林钦梅. 基于 Ebbinghaus 遗忘曲线原理的学习曲线研究——以 ICU 新入科护士呼吸机教学为例[J]. 中国高等医学教育, 2017(11): 47-48+68.
- [4] 周丹. ICU 医护人员镇静镇痛集束化策略认知、临床实践现状调查和对策研究[D]. 青岛大学, 2015.
- [5] 张远. 新疆生产建设兵团与新疆维吾尔自治区二级(含)以上医院综合重症医学科基本建设情况调查分析及比较[D]. 石河子大学, 2017.
- [6] 米元元, 孙亮, 次仁德吉. 案例教学法联合客观结构化临床考试在西藏山南 ICU 护士培训考核中的应用[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(12): 1474-1478.
- [7] 田莹, 马雪琴, 李莎莎, 刘永刚. 云南省急危重症专科培训班护士对预防呼吸机相关性肺炎循证指南认知的调查[J]. 护理学报, 2014(12): 15-16.

**收稿日期:** 2020 年 3 月 6 日

**出刊日期:** 2020 年 4 月 7 日

**引用本文:** 苏跃香. 基于 SOP 指导下 ICU 护士呼吸机操作规范化研究[J]. 国际护理学研究, 2020, 2(2): 193-195.  
DOI: 10.26855/j.ijnr.20200056

**检索信息:** 中国知网、万方数据、Google Scholar

**版权声明:** ©2020 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**