

持续质量改进对呼吸机相关性肺炎发生的影响

莫孟遥 黄月初 韦美英 李娜 梁丽花

广西河池市人民医院 广西河池 547000

摘要:目的 探讨持续质量改进对预防和控制呼吸机相关性肺炎(VAP)发生的影响。方法 通过持续质量过程中病例的监测,评价其对VAP的预防控制效果。结果 通过半年多的持续质量改进,从床头抬高依从性、基础护理、消毒隔离、加强手卫生、呼吸机管路管理、知识培训等持续质量改进后,使持续质量改进组患者(观察组)VAP发生率明显降低,机械通气平均时间及在ICU的平均住院时间也明显缩短。结论 持续质量改进能显著降低机械通气患者VAP的发生率,能显著提高医疗护理质量,提升医院的信誉度。

关键词:机械通气;呼吸机相关性肺炎;持续质量改进

呼吸机相关性肺炎是机械通气中常见而又严重的并发症之一^[1],一旦发生,不但给患者造成脱机困难,延长住院,同时也影响机械通气治疗效果,使临床预后较差,甚至威胁患者生命。我院呼吸内科借助其他兄弟医院的先进经验,在成立重症监护室以后,进一步开展ICU目标性监测工作,通过医院感染持续质量改进及管理,控制薄弱环节,有效降低VAP的发生率,提高了患者生存质量,现将方法报道如下。

1 资料

1.1 一般资料 选我院2018年5月—2019年8月入住RICU行有创机械通气治疗>48h的患者作为观察对象。分两个时段,2018年5月—2018年12月的78病为对照组;2019年1月—2019年8月的74例为持续质量改进的观察组。两组患者的性别、年龄、病情等一般资料经比较无统计学意义,具有可比性。

1.2 诊断标准 VAP参照临床肺部感染评分(CPIS)标准进行诊断^[2]:患者机械通气时间超过48小时,胸部X线显示肺部浸润、或肺部浸润阴影较入院前增大,且同时符合以下几点中的任何一项以上者可确诊为呼吸机相关肺炎:患者每日 $T \geq 38.5^{\circ}\text{C}$ 、白细胞计数 $>10.0 \times 10^9/\text{L}$ 、脓性痰液、发病后支气管分泌物中分离到新的病原体。

2 持续质量改进方法

2.1 成立质量改进小组,组员共9人,由专科护士担任组长,科主任、护士长及院感科专职人员担任辅导员,组员由院感医生、院感护士、ICU护士组成;确定目标为降低呼吸机相关性肺炎的发生。

2.2 查找感染管理中存在的问题 通过回顾性分析,结合院感科监测结果,进行前瞻性调查,结果如下:VAP发生除与患者自身疾病外,还有床头高度、医务人员手卫生、口腔及声门下分泌物、气囊内压力,管道管理等因素有关。根据存在的问题,进行整改。

2.3 整改措施 (1)插管机械通气患者床头一律抬高30~

45°(禁忌症除外),并于床头栏挂抬高量角器,交班时认真查看床头抬高角度,保证床头抬高到合适的高度,减少食管反流及误吸;(2)加强手卫生监督 在全员培训基础上,重点对新入科的规培医师、实习护生及护工、保洁员的培训,使每一位与患者接触的员工都要充分认识到洗手的重要性和必要性,并熟记洗手指征:接触不同患者及同一患者不同部位前后、无菌操作前后、接触患者分泌物及污染物后,都应严格按照6步洗手法认真洗手或消毒手,要求人人有慎独精神^[3];(3)做好口腔护理,每6小时进行口腔护理一次,用生理盐水认真擦拭或冲洗口腔黏膜、舌苔及气管插管处;掌握排痰指征,适时吸痰并重视气道湿化,一般每2小时进行声门下分泌物吸引一次;保证气囊内压力有效,每4小时测量气囊内压力一次;每1小时查看呼吸机回路的冷凝水,超过集水杯的二分之一及时倾倒;呼吸机螺纹管每周更换,有明显分泌物污染时及时更换;(4)及时评估患者,当班护士及时提醒医生是否可以撤机和拔管,尽量减少机械通气和插管天数;(5)加强对相关知识培训 科室采取讲座的形式,对VAP的概念、病因以及预防VAP内容进行培训,科主任或护士长利用晨会经常对规培生、实习生、进修人员提问,并将此内容纳入实习轮转人员入科培训考核的内容。

3 结果

3.1 通过相关的改进措施后,床头抬高依从性及正确率从原来56.5%及65.5%上升到95.6%及96.1%;口腔及声门下分泌物清除及时率从原来82.6%上升到97.2%;医护人员手卫生依从性及正确率从原来85.5%及86.5%上升到98.6%及98.7%,气囊内压力有效率从原来85.6%上升到99.0%;呼吸机管路消毒及冷凝水合格率从原来84.1%上升到97.9%;相关人员对VAP知识掌握度从原来81.5%提高到95.0%。

3.2 通过半年多的持续质量改进,我科RICU实施有创机械通气治疗入选患者,VAP发生率明显下降,机械通气平均时间及在ICU的平均住院时间也明显缩短(见表1)。

表 1 持续质量改进前后 VAP、机械通气平均时间及在 ICU 的平均住院时间比较

组别	例数	机械通气平均时间 ($\bar{x} \pm s$)	在 ICU 的平均住院时间 ($\bar{x} \pm s$)	VAP 发生情况 [n (%)]
观察组	74	6.42 ± 1.18	11.54 ± 2.56	10 (13.51)
对照组	78	10.15 ± 2.35	23.69 ± 3.11	30 (38.46)
t 值		4.512	5.231	4.235
p 值		0.004	0.001	0.03

4 讨论

持续质量改进是在质量保证的基础上发展起来的标准化管理体系^[4], 广泛应用于企业的质量管理, 其核心是通过效益提升企业的整体业绩, 达到满足服务对象日益增长的需求为目的。从 VAP 的发生的因素中, 与护理操作关系均非常密切。因此, 如何提高护士实施预防 VAP 实证的依从性和质量, 一直是我们的护理工作关注的重点内容。我院呼吸内科重症监护室针对 VAP 发生的相关因素, 制定了相应的质量改进措施。结果显示, 呼吸机相关性肺炎发生率明显下降, 机械通气时间及在 ICU 的住院时间也明显缩短, 提示持续质量改进可以有效降低 RICU 插管患者 VAP 发生率。

(1) 由于改进方法强调的是过程管理及环节质量控制, 能够很好地监督 ICU 护士对预防 VAP 行为的依从性^[5], 通过现场干预同时开展一系列专科知识培训, 提高 ICU 护士的预防控制意识, 主动落实各项防控措施, 重视目标监测的过程, 加强对插管患者的相关管理, 有效控制 VAP 的发生, 提高了危重患者的救治质量。本研究结果显示, 对机械通气患者进行持续质量改进, 降低病死率。

(2) 运用持续质量改进的管理方法, 加强对相关人员知识培训和考核, 逐步提高了科室全体护士预防 VAP 的意识; 在实施过程中强调全员参与, 对工作中遇到的新问题发动大

家积极讨论发言, 制定出符合规范且易于执行的改进措施, 使护士在临床工作中能主动、有效地落实^[6]。

(3) 科室质控小组组长通过对各项措施的落实, 评价其依从性及正确率, 及时反馈护理工作中存在的缺陷和风险, 定期进行总结; 护士长每月在护士例会上公布院感科监测情况, 对存在的问题及时组织讨论, 查找工作中的薄弱环节, 使护理工作质量得到不断改进, 最终达到降低 VAP 的发生。

参考文献

- [1] 邹君俊, 顾丽华. 持续质量改进在提高 ICU 预防呼吸机相关性肺炎集束化策略落实率中的效果分析 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(24): 142-144.
- [2] 肖小香, 夏连香等. 不同负压行持续声门下吸引对气管插管患者呼吸机相关性肺炎预防效果的比较研究 [J]. 临床合理用药, 2020, 13(3): 138-139.
- [3] 邹依然, 晏中锦. 持续质量改进在 ICU 机械通气患者护理管理中的应用效果观察 [J]. 中外医学研究, 2016, 14(15): 100-101.
- [5] 胡艳丽, 吴晓琴. 持续质量改进降低 ICU 呼吸机相关性肺炎感染率效果观察 [J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(16): 106-108.
- [6] 丁留敏, 阿孜古丽. ICU 质量控制指标在护理持续质量改进中的应用 [J]. 护理学杂志, 2017, 24(15): 20-22.