

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2015.04.011

· 论 著 ·

## 运用品管圈活动提高患者床头抬高依从率

邓慧琴,刘新玲,马 敏

(邳州市人民医院,江苏 邳州 221300)

**[摘 要]** **目的** 探讨实施品管圈活动(QCC)对护理人员呼吸机相关肺炎(VAP)相关知识掌握情况、患者床头抬高依从性及 VAP 发生率的影响。**方法** 采用随机抽样的方法,抽取某院重症监护室(ICU)使用呼吸机患者 100 例,其中实施 QCC 前(2013 年 1—6 月)和实施 QCC 后(2013 年 7—12 月)各 50 例。对实施 QCC 前后 ICU 护理人员、使用呼吸机患者进行调查。**结果** 实施 QCC 后,护理人员对 VAP 发生原因、危害,以及患者床头抬高意义、标准,确定床头抬高 $\geq 30^\circ$ 相关知识的评分均高于实施 QCC 前;总评分为 $(18.32 \pm 3.14)$ 分,高于实施 QCC 前的 $(7.98 \pm 1.12)$ 分,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。实施 QCC 后,患者床头抬高依从率为 96.00%(48 例),高于实施 QCC 前的 44.00%(22 例);VAP 发生率为 4.00%(2 例),低于实施 QCC 前的 36.00%(18 例),差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。**结论** 开展 QCC 活动能有效提高 ICU 护理人员 VAP 相关知识水平和患者床头抬高依从率,降低患者 VAP 发生率,有利于提高 ICU 医院感染管理质量。

**[关 键 词]** 品管圈活动; 培训; 床头抬高; 依从性; 呼吸机相关肺炎; 医务人员

**[中图分类号]** R192 R563.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2015)04-0262-03

## Quality control circle activities to improve patients' compliance to head-of-bed elevation

DENG Hui-qin, LIU Xin-ling, MA Min (The People's Hospital of Pizhou, Pizhou 221300, China)

**[Abstract]** **Objective** To evaluate the effect of implementing quality control circle (QCC) activities on nurses' knowledge about ventilator-associated infection (VAP), as well as head-of-bed (HOB) elevation and incidence of VAP in patients. **Methods** 100 patients who used ventilators in an intensive care unit (ICU) of a hospital were randomly selected, 50 patients were selected before the implementation of QCC (January-June, 2013), and 50 were selected after the implementation of QCC (July-December, 2013). Condition of nurses and patients who used ventilators before and after implementation of QCC were investigated. **Results** After implementing QCC, the scores of nurses' recognition on knowledge about causes and risks of VAP, significance and standard of HOB elevation, and HOB elevation  $\geq 30^\circ$  were all higher than before implementing QCC; the total score was higher than before implementing QCC ( $[18.32 \pm 3.14]$  vs  $[7.98 \pm 1.12]$ ,  $P < 0.05$ ); patients' compliance to HOB elevation was higher than before implementing QCC ( $[96.00\%, n = 48]$  vs  $[44.00\%, n = 22]$ ,  $P < 0.05$ ); incidence of VAP was lower than before implementing QCC ( $[4.00\%, n = 2]$  vs  $[36.00\%, n = 18]$ ,  $P < 0.05$ ). **Conclusion** Implementation of QCC activities can effectively improve ICU nurses' recognition on knowledge about VAP and enhance patients' compliance to HOB elevation, as well as reduce the incidence of VAP, it is helpful for improving healthcare-associated infection management quality.

**[Key words]** quality control circle; training; head-of-bed elevation; compliance; ventilator-associated pneumonia; health care worker

[Chin Infect Control, 2015, 14(4): 262-264]

[收稿日期] 2014-03-14

[作者简介] 邓慧琴(1972-),女(汉族),江苏省邳州市人,副主任护师,主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 邓慧琴 E-mail:1666519320@qq.com

品管圈活动(quality control circle, QCC)是指同一个工作场所的人,为解决问题,提高工作效率,自动自发组成一个小团体,从尊重人格出发,通过轻松愉快的现场管理方式,使员工自动自发地参与管理活动,在工作中获得满足感与成就感<sup>[1]</sup>。呼吸机相关肺炎(VAP)是指患者入院时肺部并未发生感染,但经机械通气治疗后 48 h 或停用机械通气拔除气管插管后 48 h 内出现肺部实质性感染的疾病<sup>[2]</sup>。VAP 是机械通气患者常见并发症,是医院获得性肺炎中最严重的类型之一,其发病率及病死率均较高,临床治疗也较困难<sup>[3]</sup>,但通过采取合适的护理方法及预防控制措施能有效降低 VAP 发病率。对机械通气的患者,在无禁忌证的情况下,床头抬高 30~45°,可有效防止因消化道食物反流引起误吸而导致的 VAP<sup>[4]</sup>。但临床上患者床头抬高角度大多 < 30°,为提高护理人员 VAP 疾病认识水平及对患者床头抬高依从性,本研究于 2013 年 7—12 月在重症监护室(ICU)使用呼吸机患者中开展 QCC,现报告如下。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 采用随机抽样的方法,抽取某院 ICU 使用呼吸机患者 100 例,其中实施 QCC 前(2013 年 1—6 月)和实施 QCC 后(2013 年 7—12 月)各 50 例。对实施 QCC 前后 ICU 护理人员、使用呼吸机患者进行调查。

1.2 方法 (1)组织 ICU 护理人员培训:自 2013 年 7 月起感染管理科科长讲述 QCC 活动开展的意义、目的、操作步骤和方法,并向护理人员传达思路及观念,护士了解活动意义,并对护理人员进行全线培训,让护理人员边学边操作,加强护理人员 VAP 相关知识学习,明确床头抬高的标准及落实方法。(2)建立组织体系:明确主题,拟定活动计划,制定目标,把握现状,对实施过程进行探讨,并针对问题提出相应的解决措施。制定床头抬高标准及监测标准,以床头抬高角度  $\geq 30^\circ$ ,患者体位无下滑为合格。QCC 小组成员每日 3:00、9:00、15:00、21:00 等时间段对患者进行检查,并签名确认。(3)阶段性反馈管理:在阶段结束后对护理效果进行评价,对现阶段结果进行反馈及评估,并对现阶段开展的方案进行总结,同时制定下一阶段目标,对活动前期、活动准备期、活动中期、活动后期进行评价及考核,并对各时

期核心步骤进行检验,同时对护理人员床头抬高相关知识进行评分。

1.3 评价方法 (1)床头抬高依从性:由护士长评价护理人员抬高患者床头的情况,护士长每日不定期对患者床头抬高情况进行抽查,依从性合格标准为患者床头抬高角度  $\geq 30^\circ$ ,且患者体位无下滑。(2)护理人员 VAP 相关知识调查:感染管理科采用自行设计的调查问卷对 ICU 护理人员进行调查,问卷内容包括 VAP 发生原因、危害,以及患者床头抬高意义、标准,确定床头抬高  $\geq 30^\circ$  等内容,每个条目采用 4 级评分法,1 分为完全不知,2 分为有所了解,3 分为了解但不完全熟悉,4 分为完全熟悉。总分为 20 分,分值越高表明护理人员对 VAP 的认识水平越高。

1.4 统计学分析 应用 SPSS 17.0 统计学软件对数据进行统计分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料以率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,  $P \leq 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 基本情况 ICU 共有护理人员 36 人,年龄 20~41 岁,平均年龄(28.25  $\pm$  3.21)岁。职称:副主任护师 2 名(其中护士长 1 名),主管护师 8 名,护师 10 名,护士 16 名。学历:本科 16 名,大专 20 名。实施 QCC 前的 50 例患者中,男性 28 例,女性 22 例,年龄 15~80 岁,平均年龄(38.23  $\pm$  5.62)岁。实施 QCC 后的 50 例患者中,男性 29 例,女性 21 例,年龄 23~82 岁,平均年龄(41.12  $\pm$  5.39)岁。QCC 实施前后所选取的 ICU 患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

2.2 护理人员 VAP 相关知识评分 实施 QCC 后,护理人员对 VAP 发生原因、危害,以及患者床头抬高意义、标准,确定床头抬高  $\geq 30^\circ$  的评分均高于实施 QCC 前;总评分为(18.32  $\pm$  3.14)分,高于实施 QCC 前的(7.98  $\pm$  1.12)分,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。见表 1。

2.3 患者床头抬高依从性及 VAP 发生率 实施 QCC 后,患者床头抬高依从率为 96.00%,高于实施 QCC 前的 44.00%;VAP 发生率为 4.00%,低于实施 QCC 前的 36.00%,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。见表 2。

**表 1** QCC 实施前后护理人员 VAP 相关知识评分对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

**Table 1** Scores of nurses' recognition on knowledge about VAP before and after the implementation of QCC ( $\bar{x} \pm s$ )

相关知识	实施前 (n=36)	实施后 (n=36)	t	P
VAP 发生原因	1.72±0.47	3.58±0.87	3.11	0.015
VAP 危害	2.12±0.87	3.78±0.69	3.47	0.017
床头抬高意义	1.47±0.92	3.89±0.47	3.79	0.013
床头抬高标准	1.32±0.85	3.49±0.62	3.62	0.011
确定床头抬高≥30°	1.24±0.74	3.62±0.78	3.78	0.010
总评分	7.98±1.12	18.32±3.14	5.86	<0.001

**表 2** QCC 实施前后患者床头抬高依从率及 VAP 发生率比较(%, 例)

**Table 2** Patients' compliance to HOB elevation and incidence of VAP before and after the implementation of QCC(%, No. of cases)

	实施前 (n=50)	实施后 (n=50)	χ <sup>2</sup>	P
床头抬高合格率	44.00(22)	96.00(48)	8.13	<0.001
VAP 发生率	36.00(18)	4.00(2)	7.46	<0.001

### 3 讨论

在未实施 QCC 时 ICU 护理人员对 VAP 的重视程度不够,护理人员对 VAP 发生情况缺乏监测,对 VAP 预防控制措施了解不够深入,导致护理人员对患者床头抬高依从性较差。此外,由于部分患者体重较重,护理人员人手不足,患者搬动困难,床头抬高时容易导致患者体位下滑,增加工作量。患者在清醒情况下采用低体位可增加患者舒适度,加之护理人员与患者缺乏沟通,导致患者对床头抬高的意义缺乏认识及了解,使得患者拒绝床头抬高<sup>[5]</sup>。通过对 ICU 护士实施 QCC 后提高了护理人员对 VAP 的认识,明确了床头抬高对预防 VAP 的作用及意义,护理人员对患者床头抬高的意识得到提高,从而提高了护理人员对患者床头抬高的依从性。本研究发现,与 QCC 实施前相比,实施后护理人员对

VAP 发生原因、危害,以及患者床头抬高意义、床头标准,确定床头抬高≥30°等总评分显著提高,差异有统计学意义(均 P<0.05),从而表明 QCC 可提高 ICU 护理人员对 VAP 的了解及认识,进而提高其对患者床头抬高的依从性。

通过制定床头抬高标准及监测标准,以床头抬高角度≥30°,并要求 QCC 小组成员每天 3:00、9:00、15:00、21:00 等时间段对患者进行检查,可及时发现患者床头是否按要求抬高,及时对未按要求抬高的患者采取相应的处理措施。VAP 的发病机制复杂,相关研究<sup>[6]</sup>指出,年龄、免疫功能低下、口腔病原菌误吸、机械通气、气管插管均有可能导致 VAP 的发生。通过提高护理人员对患者床头抬高的依从性,可有效促进患者排痰,降低病原菌在肺部定植的风险,从而降低患者 VAP 发生风险。本研究中与 QCC 实施前相比,实施后护理人员对患者床头抬高依从性显著提高,而患者 VAP 发生率显著下降,差异均有统计学意义(均 P<0.05),从而表明 QCC 能有效提高护理人员对患者床头抬高依从性,降低患者 VAP 发生率。

### [参考文献]

[1] 鄢雨英,林莉莉,郑佳音.品管圈活动对提高护理病历书写完整性的效果观察[J].护理与康复,2010,9(7):624-625.  
 [2] 刘滨,黄敏容,周敏,等.重症监护室住院患者导管相关医院感染调查[J].中国感染控制杂志,2009,8(2):101-103.  
 [3] 万晓红,黄青青,万林骏,等.外科重症监护室呼吸机相关肺炎的高危因素及病原学特点[J].中国感染控制杂志,2008,7(2):106-110.  
 [4] 马新利,吴淑华,段萍,等.预防呼吸机相关肺炎的集束化管理[J].中国感染控制杂志,2012,11(4):302-304.  
 [5] 苏冰,吴艳,曾玲,等.品管圈活动在抬高患者床头依从性中的作用[J].大家健康(中旬版),2014,8(7):252.  
 [6] 黄建芬,张丹如,潘婧婧,等.实施品质管理圈降低呼吸机相关性肺炎的效果[J].中国消毒学杂志,2013,30(2):173-174.

(本文编辑:陈玉华)