

# 集束化护理在预防 ICU 患者呼吸机相关性肺炎发生的作用

李 晴

(天津市第一中心医院重症医学科,天津 300192)

**摘要:**目的 分析集束化护理预防重症医学科(ICU)患者呼吸机相关性肺炎发生的效果。方法 选择 2017 年 6 月~2019 年 6 月在我院 ICU 治疗的患者 130 例,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 65 例。对照组采用常规护理,观察组在对照组基础上实施集束化护理,比较两组呼吸机相关性肺炎发生情况、气管切开率、撤机成功率、机械通气时间、ICU 入住时间、住院时间。结果 观察组呼吸机相关性肺炎发生率为 13.84%、气管切开率为 23.07%,分别低于对照组的 29.23%、58.46%,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组撤机成功率为 83.07%,高于对照组的 26.15%,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组机械通气时间为 $(8.18\pm 2.69)$ d、ICU 入住时间为 $(14.55\pm 5.11)$ d、住院时间为 $(12.11\pm 4.78)$ d,分别短于对照组的 $(13.87\pm 3.06)$ d、 $(18.41\pm 4.89)$ d、 $(21.21\pm 5.03)$ d,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 集束化护理在预防 ICU 患者呼吸机相关性肺炎发生方面具有良好的效果,可有效降低呼吸机相关性肺炎发生率,缩短 ICU 入住时间,进一步促进患者的康复。

**关键词:**集束化护理;重症医学科;呼吸机相关性肺炎

中图分类号:R473.5

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.14.063

文章编号:1006-1959(2020)14-0187-03

## The Effect of Cluster Nursing on Preventing Ventilator-associated Pneumonia in ICU Patients

LI Qing

(Department of Intensive Medicine, Tianjin First Central Hospital, Tianjin 300192, China)

**Abstract:** Objective To analyze the effect of cluster nursing on prevention of ventilator-associated pneumonia in patients in ICU. Methods From June 2017 to June 2019, 130 patients were treated in the ICU in our hospital, and they were divided into a control group and an observation group with a random number table method, 65 cases each. The control group received routine nursing, and the observation group implemented cluster nursing on the basis of the control group to compare the incidence of ventilator-associated pneumonia, tracheotomy rate, success rate of evacuation, mechanical ventilation time, ICU stay time, and hospital stay. Results The incidence rate of ventilator-associated pneumonia in the observation group was 13.84%, and the tracheotomy rate was 23.07%, which were lower than those in the control group, 29.23% and 58.46%, respectively, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); The success rate of withdrawal in the observation group was 83.07%, higher than that in the control group of 26.15%, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); the mechanical ventilation time of the observation group was  $(8.18\pm 2.69)$  d, and the ICU stay time was  $(14.55\pm 5.11)$  d. The hospital stay is  $(12.11\pm 4.78)$  d, which is shorter than that of the control group  $(13.87\pm 3.06)$  d,  $(18.41\pm 4.89)$  d,  $(21.21\pm 5.03)$  d, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Conclusion Cluster nursing has a good effect in preventing the occurrence of ventilator-associated pneumonia in ICU patients, which can effectively reduce the incidence of ventilator-associated pneumonia, shorten the stay time of ICU, and further promote the rehabilitation of patients.

**Key words:** Cluster nursing; Intensive care; Ventilator-associated pneumonia

呼吸机相关性肺炎(respiratory related pneumonia, VAP)是临床常见院内感染,是患者在接受机械通气治疗 48 h 后到拔管后 48 h 内出现的肺炎,也是获得性肺炎的主要类型<sup>[1]</sup>。VAP 是重症医学科患者常见、多发的一种并发症,采用积极有效的预防护理措施对于降低和预防重症医学科患者 VAP 的发生具有重要的临床意义。集束化护理是一种集合一系列有循证急性呼吸所谓治疗和护理措施,同时也是一种综合护理方法。本研究结合 2017 年 6 月~2019 年 6 月在我院重症医学科治疗的 130 例患者临床资料,分析集束化护理预防重症医学科患者呼吸机相关性肺炎发生的效果,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2017 年 6 月~2019 年 6 月在天津市第一中心医院重症医学科治疗的 130 例患者临床资料,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各

65 例。对照组男性 35 例,女性 30 例;年龄 22~68 岁,平均年龄 $(52.13\pm 2.86)$ 岁。观察组男性 34 例,女性 31 例;年龄 23~69 岁,平均年龄 $(51.97\pm 3.04)$ 岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),可对比。纳入患者家属均自愿参加本研究,并签署知情同意书。

### 1.2 纳入与排除标准

**1.2.1 纳入标准** ①患有危急重症患者;②入住 ICU 时间、应用呼吸机时间均超过 48 h;③机械通气治疗前无感染发生。

**1.2.2 排除标准** ①抑郁性精神病者、老年性痴呆、癫痫以及其他精神性疾病;②呼吸道损伤患者。

### 1.3 方法

**1.3.1 对照组** 给予常规护理:①密切观察病情,出现异常及时向医生报告;②定时帮助患者翻身,防治压疮发生;③监测生命体征变化、血糖、血压;④严格执行无菌操作和洗手制度;⑤做好病房管理、气道管理及基础护理等。

作者简介:李晴(1987.8-),女,天津人,本科,护师,主要从事临床护理工作

**1.3.2 观察组** 在对照组基础上实施集束化护理干预:①制定集束化护理方案:查阅最近几年重症医学科患者发生 VAP 相关文献。归纳总结危险因素,主要包括气管插管或气管切开,造成气管黏膜损伤;气道分泌物增多,吸痰频率增多,反复刺激增加气管黏膜损伤;气道湿化不足,痰液黏稠不易排出;长期卧床,影响肺内分泌物流入大气道,从而坠积肺底;鼻饲物反流或误吸。结合危险因素和临床经验制定个性化的集束化护理方案;②加强相关 VAP 知识培训:定期组织护理人员培训,主要培训内容:危险因素、人工气道规范化护理操作、洗手法。同时定期考核,以提高护理人员的理论知识;③成立集束化小组:成立以护士长为组长的集束化护理小组,制定集束化护理措施执行表,督促、指导护理措施的落实。每周召开讨论会,总结存在问题,提出整个措施,已不断提高护理质量;④集束化护理措施:①无禁忌患者,抬高床头 15 度,定时拍背,促进血液循环,同时预防呕吐和误吸的发生;②每 2 h 测量 1 次气囊压力,确保气囊压力维持在 25~30 cmH<sub>2</sub>O;③加强人工气道湿化,保持湿化器水温 32~35 ℃;④定时吸痰,吸痰过程中进行密闭性吸痰,已缩短吸痰时间,减少肺泡塌陷以及环境感染;⑤加强口腔护理,降低口咽部细菌定植及支气管下行感染引起的 VAP;⑥采用

带有声门下吸引的气管插管,可以及时进行分泌物引流或冲洗。

**1.4 观察指标** 比较两组 VAP 发生率、气管切开率、撤机成功率、机械通气时间、ICU 入住时间、住院时间。

**1.5 疗效评定标准** VAP 诊断标准<sup>[2]</sup>:机械通气 48 h 以上或撤机拔管 48 h 以内,X 线片显示肺部浸润阴影,肺部可闻及湿罗音;同时具备任意 2 项:①上呼吸道出现脓性分泌物;②外周白细胞 $>10 \times 10^9/L$ 或 $<4.0 \times 10^9/L$ ;③体温 $>38.5^\circ C$ 或 $<36.5^\circ C$ ;④支气管分泌物可找到病原菌。

**1.6 统计学方法** 数据分析使用 SPSS 24.0 统计软件包,计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,两组间比较采用 *t* 检验,计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示,两组间比较采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组 VAP 发生率、气管切开率、撤机成功率比较** 观察组呼吸机相关性肺炎发生率、气管切开率均低于对照组,撤机成功率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

**2.2 两组机械通气时间、ICU 入住时间、住院时间比较** 观察组机械通气时间、ICU 入住时间、住院时间均短于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 1 两组 VAP 发生率、气管切开率、撤机成功率比较 $[n(\%)]$

组别	<i>n</i>	VAP 发生率	气管切开率	撤机成功率
对照组	65	19(29.23)	38(58.46)	17(26.15)
观察组	65	9(13.84)	15(23.07)	54(83.07)
$\chi^2$		6.723	11.012	12.334
<i>P</i>		$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$

表 2 两组机械通气时间、ICU 入住时间、住院时间比较 $(\bar{x} \pm s, d)$

组别	<i>n</i>	机械通气时间	ICU 入住时间	住院时间
对照组	65	13.87 $\pm$ 3.06	18.41 $\pm$ 4.89	21.21 $\pm$ 5.03
观察组	65	8.18 $\pm$ 2.69	14.55 $\pm$ 5.11	12.11 $\pm$ 4.78
<i>t</i>		2.845	3.521	4.097
<i>P</i>		$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$

## 3 讨论

集束化护理是一种较新的护理理念,是将循证医学理念引入床边管理,为疾病的护理提供了最佳的实践指南。集束化护理是在基础护理、循证医学基础上开展的综合性护理干预措施<sup>[3]</sup>。VAP 一旦发生,会延长机械通气时间,给患者造成更多痛苦,一定程度上会延长住院时间,从而增加患者的经济负担<sup>[4]</sup>。因此,预防 VAP 的发生具有重要的临床意义。研究显示<sup>[5]</sup>,集束化护理应用于重症医学科患者护理中,可预防 VAP 的发生,改善临床护理效果。

本研究中观察组呼吸机相关性肺炎发生率为 13.84%、气管切开率为 23.07%,均低于对照组的 29.23%、58.46%;观察组撤机成功率为 83.07%,高于对照组的 26.15%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),表明集束化护理可预防重症医学科患者 VAP 的发生,降低气管切开率,提高临床撤机成功率,该结论与王玲等<sup>[6]</sup>报道相似。同时观察组机械通气时间为 $(8.18 \pm 2.69)d$ 、ICU 入住时间为 $(14.55 \pm 5.11)d$ 、住院时间为 $(12.11 \pm 4.78)d$ ,均短于对照组的 $(13.87 \pm 3.06)d$ 、 $(18.41 \pm 4.89)d$ 、 $(21.21 \pm 5.03)d$ ,差异有统计学意义

( $P<0.05$ ),提示集束化护理的应用可缩短住院时间、ICU 入住时间以及机械通气时间,与高艳<sup>[7]</sup>报道相似。集束化护理模式使临床护理更具有针对性,尤其是在预防 VAP 方面,有效控制了危险因素,进而缩短了机械通气时间,促进了患者的康复。

总之,集束化护理对预防重症医学科患者 VAP 有良好的预防效果,并且可缩短机械通气、入住 ICU 以及住院时间,利于患者的早日康复。

#### 参考文献:

- [1]胡艳,王海燕,袁映红,等.集束化护理对气管切开患者切口感染的预防效果评价[J].中华医院感染学杂志,2015,25(10):2337-2339.
- [2]唐丽花.集束化管理策略预防血液透析患者动静脉内瘘失

功的效果[J].中华现代护理杂志,2014,20(15):1763-1764.

[3]田晓华,刘卫荣,袁玲.集束化护理方案预防呼吸机相关性肺炎的临床观察[J].护士进修杂志,2014,29(3):241-243.

[4]张琳,李明莉.集束化护理预防重症患者呼吸机相关性肺炎的效果观察[J].河北医学,2015(4):680-683.

[5]朱晓旭.集束化护理预防重症患者呼吸机相关性肺炎的临床效果研究[J].中国民康医学,2015(20):118-119.

[6]王玲,张永利.集束化护理预防 ICU 呼吸机相关性肺炎的效果观察[J].西部医学,2015,27(2):299-300.

[7]高艳.重症呼吸机相关性肺炎的集束化护理预防效果研究[J].中国实用医药,2015,10(31):261-262.

收稿日期:2019-07-19;修回日期:2019-07-30

编辑/冯清亮