

## 呼吸机相关性肺炎预防护理在神经内科重症监护中的应用效果

史静云

西安交通大学第一附属医院 陕西西安

**【摘要】目的** 分析在神经内科重症监护室对患者采取呼吸机相关性肺炎（VAP）预防护理的应用效果。**方法** 抽取2020年6月-2021年6月期间我院神经内科重症监护室收治的患者30例并对其进行分组对比观察，分组办法为随机信封法，接受常规神经内科重症监护室护理干预的15例患者为参照组，在此基础上接受呼吸机相关性肺炎预防性护理的15例患者为观察组，对比两组患者带机时间、重症监护室住院时间、血气指标[包括动脉血氧分压（PaO<sub>2</sub>）、动脉血二氧化碳分压（PaCO<sub>2</sub>）、氧合指数（PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>）]以及呼吸机相关性肺炎发生率。**结果** （1）观察组患者带机时间以及重症监护室住院时间均比参照组患者短（ $P < 0.05$ ）；（2）干预前两组患者各项血氧指标对比均无明显差异（ $P > 0.05$ ）；干预后观察组患者PaO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>均比参照组患者高，PaCO<sub>2</sub>比参照组患者低（ $P < 0.05$ ）；（3）观察组患者呼吸机相关性肺炎发生率比参照组患者低（ $P < 0.05$ ）。**结论** 在神经内科重症监护室对患者实施呼吸机相关性肺炎预防性护理干预可显著降低患者呼吸机相关性肺炎发生风险、缩短患者带机和重症监护室住院时间、改善患者血气指标水平，具有较高应用价值。

**【关键词】** 呼吸机相关性肺炎；神经内科；重症监护室；预防性护理

**【收稿日期】** 2023年1月10日 **【出刊日期】** 2023年3月10日 DOI: 10.12208/j.jmmn.202300040

### Application effect of preventive nursing of ventilator-associated pneumonia in intensive care of neurology department

Jingyun Shi

The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University Xi'an, Shaanxi Province

**【Abstract】Objective** To analyze the effect of preventive nursing for patients with ventilator-associated pneumonia (VAP) in intensive care unit of neurology department. **Methods** Thirty patients admitted to the intensive care Unit of the Department of Neurology of our hospital from June 2020 to June 2021 were selected and grouped for comparative observation. The grouping method was random envelope method. 15 patients receiving routine nursing intervention in the intensive care unit of the department of neurology were the reference group, and 15 patients receiving preventive nursing care of ventilator-associated pneumonia were the observation group. Time on the machine, length of stay in intensive care unit, blood gas indexes (including partial arterial oxygen pressure (PaO<sub>2</sub>), partial arterial carbon dioxide pressure (PaCO<sub>2</sub>), oxygenation index (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>)) and incidence of ventilators associated pneumonia were compared between the two groups. **Results** (1) The length of hospital stay and ICU stay in observation group were shorter than those in control group ( $P < 0.05$ ); (2) Before intervention, there were no significant differences in all blood oxygen indexes between 2 groups ( $P > 0.05$ ); After intervention, PaO<sub>2</sub> and PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> in observation group were higher than those in reference group, and PaCO<sub>2</sub> was lower than those in reference group ( $P < 0.05$ ). (3) The incidence of ventilator-associated pneumonia in observation group was lower than that in reference group ( $P < 0.05$ ). **Conclusions** Preventive nursing intervention for patients with ventilator-associated pneumonia in the intensive care unit of neurology department can significantly reduce the risk of patients with ventilator-associated pneumonia, shorten the hospitalization time of patients with ventilator-associated pneumonia and the intensive care unit, and improve the blood gas index level of patients, which has high application value.

**【Key words】** Ventilator-associated pneumonia; Department of Neurology; Intensive care unit; Preventive care

神经内科重症监护室收治的患者病情均比较危重,多会进行机械通气治疗,而在此过程中极易并发呼吸机相关性肺炎<sup>[1-2]</sup>,一旦并发此症会使患者ICU住院时间、带机时间均延长,增加脱机难度以及患者的经济负担,而且患者的病死风险也会随之提高<sup>[3]</sup>。当前,在重症监护室中呼吸机的应用已经十分普遍,相应的呼吸机相关性肺炎的发生率也随之提高<sup>[4]</sup>。对神经内科重症监护室患者采取有效的护理干预降低呼吸机相关性肺炎的发生风险,对神经内科重症监护室住院患者而言具有十分重要的意义<sup>[5]</sup>。此次研究目的即在于分析对此类患者采取呼吸机相关性肺炎预防性护理干预的应用效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

此次研究共纳入研究对象30例,均为2020年6月-2021年6月期间在我院神经内科重症监护室接受救治的患者,以随机信封法将其平均分成两组,参照组15例患者中男9例,女6例,年龄60-72岁,平均(66.15±2.19)岁;观察组15例患者中男10例,女5例,年龄60-74岁,平均(66.84±2.23)岁;两组患者一般资料对比差异具有统计学意义( $P>0.05$ );纳入标准:①患者及家属对研究均知情,签署同意书;②临床资料齐全。排除标准:①肝肾功能衰竭者;②癌症患者;③患有免疫系统疾病的患者;④患有其他严重肺部疾病者。伦理委员会已批准本次研究。

### 1.2 方法

观察组以及参照组患者均接受神经内科重症监护室常规护理。观察组患者在上述基础上接受呼吸机相关性肺炎预防性护理:①制定预防性护理方案,通过对既往相关病例发生呼吸机相关性肺炎的原因进行分析并查阅相关文献总结导致呼吸机相关性肺炎的主要危险因素,结合患者的具体病情、身体情况以及治疗方案制定预防性护理方案。②护理前与患者及家属充分沟通以取得患者及家属对呼吸机相关性肺炎的认知水平,根据实际情况进行健康宣教以及心理干预以取得患者、家属的理解和配合。③具体措施:a.预防感染,严格遵守无菌操作原则以及相关操作规范,可在病房

内配备抗菌洗手液以便医护人员能够随时进行手消毒。如在为患者吸痰必须做好手消毒、佩戴口罩才可进行操作;按时对病房内环境、物品表面以及所使用的医疗器械表面、管路等进行消毒,人员访视时必须消毒并穿戴隔离衣,佩戴口罩以及帽子;利用干/湿棉球为患者进行口腔清理;b.保持呼吸道顺畅,若患者痰液比较黏稠无法顺利排出时需要采取雾化干预;密切观察患者血氧饱和度,当该指标低于90%时,或是有明显痰鸣音、气道压力上升时均需要及时为患者吸痰;吸痰时注意动作轻柔并密切关注患者生命体征指标;定期为患者翻身叩背;c.预防耐药性,定期提取患者呼吸道内分泌物进行痰培养以及药敏试验,预防患者出现耐药性;d.饮食干预,对患者需采取少量、多次的鼻肠管肠内喂养方式,且密切关注胃液的pH值以及胃内残留量,根据耐受情况对营养液的用量以及流速进行调整,在进行喂养前要对胃管插入的深度进行评估;鼻饲前将床头抬高30-45°或是辅助患者取半卧位。

### 1.3 观察指标

1.3.1 对比两组患者带机和重症监护室住院时间。

1.3.2 对比两组患者血气指标。包括动脉血氧分压( $\text{PaO}_2$ )、动脉血二氧化碳分压( $\text{PaCO}_2$ )、氧合指数( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ),分别于干预前后对两组患者上述指标进行检测。

1.3.3 对比两组患者呼吸机相关性肺炎发生率。

### 1.4 统计学方法

应用SPSS24.0统计学软件包对相关数据进行处理,计数资料应用n(%)描述,计量资料应用( $\bar{x}\pm s$ )描述,组间经t和 $\chi^2$ 检验,差异在 $P<0.05$ 时,存在临床可比意义。

## 2 结果

2.1 对比两组患者带机和重症监护室住院时间。

观察组患者带机时间以及重症监护室住院时间均短于参照组患者( $P<0.05$ ),见表1:

2.2 对比两组患者血气指标。

干预后观察组患者 $\text{PaO}_2$ 以及 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 均高于参照组, $\text{PaCO}_2$ 低于参照组( $P<0.05$ ),见表2:

表1 对比两组患者带机和住院时间[( $\bar{x}\pm s$ ), d]

组别	n	带机时间	重症监护室住院时间
参照组	15	13.32±1.12	18.19±1.25
观察组	15	10.27±1.04	14.31±1.14
t		7.728	8.882
P		<0.001	<0.001

表 2 对比两组患者血气指标(  $\bar{x} \pm s$  )

组别	n	PaO <sub>2</sub> (mmHg)		PaCO <sub>2</sub> (mmHg)		PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
参照组	15	55.11±6.48	67.18±5.26 <sup>△</sup>	52.15±5.69	47.28±3.54 <sup>△</sup>	230.79±13.55	244.21±11.59 <sup>△</sup>
观察组	15	54.34±6.59	75.39±5.41 <sup>△</sup>	52.43±5.62	40.36±3.21 <sup>△</sup>	229.82±13.63	290.56±12.76 <sup>△</sup>
t		0.322	4.214	0.135	5.608	0.195	10.413
P		0.749	<0.001	0.893	<0.001	0.846	<0.001

注:  $\Delta$ 为本组内干预后与干预前对比差异显著 ( $P < 0.05$ )。

### 2.3 对比两组患者呼吸机相关性肺炎发生率。

观察组患者呼吸机相关性肺炎发生率为 6.67%，比参照组患者 53.33%的呼吸机相关性肺炎发生率低 ( $P=0.016$ ,  $\chi^2=5.714$ )。

### 3 讨论

呼吸机相关性肺炎是重症监护室内接受机械通气治疗的患者最为常见的并发症之一。此并发症的发生与多种危险因素相关,比如医护人员卫生情况不合格、对呼吸机消毒不到位、重症监护室内环境或物品消毒不不会吧格、抗菌药物使用不合理、其他并发症、患者自身身体状况不佳、严格缺乏营养、高龄等均因素均可诱发机械通气治疗的患者并发呼吸机相关性肺炎<sup>[6]</sup>。而误吸、上呼吸道内定植菌以及其他脏器感染、血行感染或呼吸机导管形成的细菌生物膜等均是此并发症的发病机制<sup>[7]</sup>。并发此症后患者的脱机难度会明显增加,严重时可危及患者的生命安全,因此在重症监护室患者接受机械通气治疗期间为其提供科学的护理干预十分有必要<sup>[8]</sup>。

此次研究中,对观察组患者在重症监护室常规护理干预的基础上实施了呼吸机相关性肺炎预防性护理干预并获得了理想的护理效果。分析原因:制定预防性护理干预方案前通过对既往经验的总结以及对相关文献的查阅,能够全面掌握诱发此并发症的相关危险因素,同时结合职患者自身的病情以及身体情况,因此制定的护理方案更具针对性也更有可行性和有效性。此次研究结果与既往研究结果相一致,进一步证实了对神经内科重症监护室患者实施呼吸机相关性肺炎预防性护理干预可降低呼吸机相关性肺炎发生率。

综上所述,对神经内科重症监护室患者采取呼吸机相关性肺炎预防性护理干预可有效降低呼吸机相关性肺炎发生风险。

### 参考文献

- [1] 郑岚,刘婷婷. 脑卒中行机械通气患者发生呼吸机相关性肺炎的危险因素及病原学分析[J]. 实用医院临床杂志, 2021, 18(1):159-161.
- [2] 张亚玲. 针对呼吸机相关性肺炎危险因素的预防性护理[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(1): 169-170.
- [3] 朱明丽,杨湘英,林瑶,等. 循证护理在重症脑卒中患者呼吸机相关性肺炎中的应用[J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(14):2231-2235.
- [4] 王清妍,匡荣岩. 品管圈在重症监护室防控呼吸机相关性肺炎的作用[J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(19):3036-3040.
- [5] 严莉,陈永琴,贺世春,肖仁梅."五位一体"模式防治ICU呼吸机相关性肺炎的应用效果[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(5):49-52,72.
- [6] 张艳萍. 探究综合护理干预在ICU重症患者护理中的效果及对降低呼吸机相关性肺炎发生率,改善患者血气指标的影响[J]. 重庆医学, 2021, 50(2):449-450.
- [7] 王魏. 集束化护理对预防重症监护病房患者呼吸机相关性肺炎的效果分析[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(4):685-687.
- [8] 曹萍. 预见性护理预防老年重症肺炎并发呼吸机相关性肺炎的效果观察[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(19):3331-3333.

版权声明: ©2023 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