

改进口腔护理、气道管路护理在ICU患者中的应用

常和芳

泗洪县第一人民医院 江苏 宿迁 223900

【摘要】目的：探究改进口腔护理、气道管路护理在ICU患者中的应用。**方法：**选取2021年5月-2022年5月在我院接受治疗的68例ICU患者作为研究对象，随机分为对照组和研究组，对照组使用常规护理方法，研究组使用改进口腔护理、气道管路护理模式，对比两组血气指标、口腔并发症发生情况、机械通气时间、ICU入住时间为、总住院时间、VAP发生率。**结果：**研究组PaO₂、SpO₂水平高于对照组，PaCO₂水平、口腔并发症发生率、VAP发生率低于对照组，机械通气时间、ICU入住时间、总住院时间短于对照组，差异均有统计学意义（P<0.05）。**结论：**改进口腔护理、气道管路护理可以使患者口腔保持干净，防止口腔菌落失衡，减少VAP的发生。

【关键词】：口腔护理；气道管路护理；ICU；VAP

Application of Improved Oral Care and Airway Tube Care in ICU Patients

Hefang Chang

Sihong County First People's Hospital, Jiangsu Suqian 223900

Abstract: Objective: To explore the application of improved oral care and airway tube care in ICU patients. Methods: 68 ICU patients who were treated in our hospital from May 2021 to May 2022 were selected as the study subjects and randomly divided into the control group and the study group. The control group used conventional nursing methods, and the study group used improved oral nursing and airway tube nursing modes. The blood gas indicators, oral complications, mechanical ventilation time, ICU stay time, total hospital stay, and VAP incidence were compared between the two groups. Results: The level of PaO₂ and SpO₂ in the study group was higher than that in the control group, the level of PaCO₂, the incidence of oral complications and the incidence of VAP were lower than those in the control group, and the time of mechanical ventilation, the time of ICU stay and the total hospital stay were shorter than those in the control group, with statistical significance (P<0.05). Conclusion: Improving oral care and airway tube care can keep patients' oral cavity clean, prevent oral bacterial imbalance and reduce the occurrence of VAP.

Keywords: Oral care; Airway pipeline care; ICU; VAP

ICU即重症监护治疗病房，其中收治的主要有严重呼吸障碍患者，如急性呼吸衰竭、重症哮喘等，以及各种危重病情引起的充血性心力衰竭、心源性休克、急性心肌梗塞等，还有部分脓毒血症、脓毒性休克、外科大手术后生命体征不稳定的患者^[1]。绝大多数icu患者都存在吞咽障碍，无法正常摄入食物，更不能独立开展刷牙、漱口等日常口腔清洁活动，容易导致细菌滋生，增加感染的发生率^[2]。抗生素药物和呼吸机的使用，会干扰口腔环境，使其中的正常菌落遭到破坏，导致酸碱失衡，引发口腔问题，甚至呼吸机相关肺炎。icu患者病情一般都比较危重复杂，需要连接多种气道管路，以维持他们体内器官组织的正常功能，对这些管道也需使用专业的管理方法。在icu患者护理中改进口腔护理、气道管路护理可以提升他们的舒适度，降低并发症发生概率，使整体治疗过程更加安全。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2021年5月-2022年5月在我院接受治疗的68例ICU患者作为研究对象，随机分为对照组和研究组，各34例。对照组，男18例，女16例；年龄22-71岁，平均年龄50.43±6.85岁，研究组，男17例，女17例；年龄23-72岁，平均年龄50.78±6.91岁。两组一般资料差异无统计学意义（P>0.05），本研究经过我院伦理委员会批准。

纳入标准：①ICU住院时长>3d；②近5d未服用抗病原体药物；③患者及家属知悉并自愿参与本研究。

排除标准：①患有恶性肿瘤；②多器官严重衰竭；③具有严重口腔溃疡和肺部感染。

1.2 方法

对照组使用常规护理方法，研究组使用改进口腔护理、气道管路护理模式，具体如下。

1.2.1 改进口腔护理

ICU患者大多都存在吞咽障碍和行动障碍，无法自主清洁口腔，护理人员每日早晚2次对患者进行口腔清洁护理。①口腔擦洗改进。对于口腔插管的患者，在护理中通常可以采用口腔擦洗法进行清洁，但是传统的擦洗方法无法全面对口腔展开清理，特别是ICU患者口腔插管时间较长，管道也比较复杂，难以将舌根，牙缝等死角部位彻底清洁。为此，在清洗中可以借助麻醉咽喉镜进行擦洗，能够更加清晰的观察到患者口腔中的具体情况，包括一些难以发现的死角，使用棉签蘸取生理盐水轻轻擦拭牙菌斑和分泌物，对于棉签无法触及的地方，可以将无菌纱布缠绕在止血钳上进行擦洗。②口腔冲洗改进。使用冲洗式吸痰管对患者口腔进行冲洗，患者取仰卧位，将其床头升高30°，将患者头部转向一侧，先用蘸取生理盐水的棉球对口腔进行基础清洁，再使用注射器吸取适当的生理盐水，缓缓注入患者口腔，保持5S左右，运用冲洗式吸痰管连接负压吸引器，反复进行冲洗、擦拭操作，重复5次。

1.2.2 气道管路护理

ICU患者大多需要使用气管插管的方法来维持他们的

正常呼吸,要使用气管标识记录气管的留置时间、气囊压力、插管深度等基本信息,并采用不同颜色来区分高危、中危、低危插管,以方便后续的维护和管理。护理人员需根据患者的实际情况选择合适的人工气道固定方法。可使用医用胶布进行固定,截取长度为25cm、宽度为2cm的胶布2条,胶布一头将气管缠绕牢固,分别固定在脸颊两侧,再使用2条长度约40—45cm,宽度为2cm的胶布中间缠绕气管,再次固定在脸颊两侧。也可使用寸带固定,使用长度为20cm、30—40cm,宽度为1cm的寸带各1条,分别在套管固定翼部打红领巾结,较长的一条绕过颈部到另一侧打死结固定,松紧适中,一般以寸带下可伸入两根手指为宜。每日更换固定胶布,若发生分泌物润湿时也要及时更换,确认插管深度、置入时间等基本情况,随时检查气管的脱出长度。若发现脱出长度 $<5\text{cm}$,可以先将分泌物清理干净,释放气囊中的气体,再将管道重新置入既定的深度;若脱出长度 $>5\text{cm}$,可拔出气管给患者使用鼻导管或者面罩供氧,待准备工作做好后再重新插管。对于情绪比较躁动的患者,可以用约束带将其上肢束缚,防止他们因为身体排斥而将气管拔除。每3h检查一次气囊的压力,使气囊压力保持在1.57-2.55 kPa。人体在进行自主呼吸时,会产生一定的湿度,但是依靠气管呼吸时无法获得湿度,过于干燥的气体可能导致分泌物干结或者肺部感染,因此,要通过蒸汽湿化的方式对气体增加湿度,护理人员要注意保持蒸馏水湿化的温度,避免患者吸入气体温度过高或者过低,尽量控制在32-35 $^{\circ}\text{C}$ 。对于痰液等分泌物较为粘稠的患者要使用湿化液来防止痰液干结,以促进分泌物排出。对于情绪比较躁动的患者,可以用约束带将其上肢束缚,防止他们因为身体排斥而将气管拔除。

1.3 观察指标

- ① 分析对比两组血气指标,包括二氧化碳分压(PaCO₂)、血氧分压(PaO₂)、血氧饱和度(SpO₂)。
- ② 对比两组口腔并发症发生情况,包括牙龈肿胀、口腔溃疡、霉菌斑、口腔异味。
- ③ 对比两组机械通气时间、ICU入住时间为、总住院时间。
- ④ 对比两组呼吸机相关性肺炎(VAP)发生率。

1.4 统计学方法

将数据纳入SPSS17.0软件中分析,计量资料比较采用t检验,并以($\bar{x} \pm s$)表示,率计数资料采用 χ^2 检验,并以率(%)表示,($P < 0.05$)为差异显著,有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血气指标对比

研究组PaCO₂水平为(34.61 \pm 10.02) mmHg、PaO₂水平为(91.27 \pm 16.18) mmHg、SpO₂水平为(97.20 \pm 5.27)%;对照组PaCO₂水平为(41.69 \pm 10.17) mmHg、PaO₂水平为(79.07 \pm 15.31) mmHg、SpO₂水平为(93.75 \pm 5.08)%。可见研究组PaO₂水平($t=3.194$, $P=0.002$)、SpO₂水平($t=2.748$, $P=0.008$)高于对照组,PaCO₂水平($t=2.892$, $P=0.002$)低于对照组,差异有统计学意义(P

<0.05)。

2.2 两组口腔并发症情况对比

研究组口腔并发症发生率为5.9%(2/34):发生牙龈肿胀1例、口腔异味1例;对照组口腔并发症为17.6%(6/34):发生牙龈肿胀2例、口腔溃疡1例、霉菌斑1例、口腔异味2例。可见研究组口腔并发症发生率低于对照组($\chi^2=6.601$, $P=0.010$),差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 两组机械通气时间、ICU入住时间及总住院时间比较

研究组机械通气时间为(4.68 \pm 1.12) d、ICU入住时间为(12.30 \pm 2.08) d、总住院时间为(18.13 \pm 3.47) d;对照组机械通气时间为(5.73 \pm 1.49) d、ICU入住时间为(13.94 \pm 2.71) d、总住院时间为(20.53 \pm 3.86)。可见研究组机械通气时间($t=3.285$, $P=0.002$)、ICU入住时间($t=2.799$, $P=0.007$)、总住院时间($t=2.696$, $P=0.009$)均短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 两组VAP发生率对比

研究组VAP发生率为2.9%(1/34):共发生1例;对照组VAP发生率为11.8%:(4/34):共发生4例。可见研究组VAP发生率低于对照组($\chi^2=5.816$, $P=0.016$),差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

重症监护病房收治的绝大多数都是病情比较危重的患者,而且他们其中很多人已经无法依靠自主呼吸维持生命,必须依靠专业的呼吸机,利用气管插管来建立新的呼吸通道,以延长患者生命,争取更多的救治时间^[1]。在呼吸机的使用过程中,口腔长期处于开放状态,很容易导致细菌入侵,加上治疗过程中抗生素药物的使用,可能会使口腔中的有益菌落遭到破坏,从而引起多种口腔问题。

ICU患者往往存在一种或者多种器官障碍,而且具有某些致死率较高的潜在因素。除了基础的监测体温、心率、血压、呼吸等身体指标,协助医生进行治疗等常规护理外,还需要质量更高、更加科学化专业化的护理方法才能满足ICU患者的护理需求,以预防并发症的产生,获得更佳的治疗效果,缩短患者的住院时间。特别是对于气管插管患者,他们的口腔环境通常会遭到一定程度的破坏,加上无法自主进行口腔清洁,更会提高口腔疾病的患病风险^[4]。由于他们的机体的免疫力正处于比较低下的状态,一旦发生病菌感染就可能迅速扩散到全身,给患者造成生命危险。普通的口腔护理往往难以观察到患者口腔的具体情况,不能对牙缝、舌根等死角部位进行彻底清洁,可能会导致病菌残留。改进后口腔护理可以使用麻醉咽喉镜来协助观察,再使用止血钳和无菌纱布对咽喉部进行擦洗,使患者口腔得到充分的清洗。然而只使用一种清洗方法也难以彻底清除牙菌斑、角质等,为此,在擦洗的基础上还加入冲洗的方法,根据患者的具体情况,合理选择使用电动牙刷,对他们的牙龈部位进行按摩,促进血液循环和新陈代谢,避免太久没使用牙齿而造成松动脱落。同时,对气道管路护理也做出了优化,气道管路是ICU患者维持生命的重要通道,一旦发生堵塞或脱落,就可能引发生命危

险。机械通气和自主呼吸存在较大的差异，护理中要合理控制湿气，以免使患者分泌物发生干结，还要增加对气囊的检测频率，使其始终保持合适压力，防止口腔和胃部的分泌物反流而造成误吸^[5]。为了减少对气管黏膜的损伤，还要定期对气囊进行放气，放气前要先对口腔和呼吸道的分泌物展开彻底清除。在机械通气中，非计划性拔管是常见的不良事件之一，为此，必须随时检查气道管的稳定程度，患者翻身、移动时，都需要注意对管路的整理，以免发生缠绕、挤压或者脱落。本研究中对对照组使用常规护理方法，研究组使用改进口腔护理、气道管路护理模式，结果显示，研究组PaO₂、SpO₂水平高于对照组，PaCO₂水平、口腔并发症发生率、VAP发生率低于对照组，机械通气时间、ICU入住时间、总住院时间短于对照组。说明通过改进后的口腔及气道路呼吸，使患者的呼吸情况更加良好，二氧化碳分压（PaCO₂）、血氧分压（PaO₂）、血氧

饱和度（SpO₂）等血气指标也得到了优化改善。彻底的口腔清洁护理使牙龈肿胀、口腔溃疡、霉菌斑、口腔异味等口腔并发症的发生概率大大减少。VAP即呼吸机相关性肺炎，是机械通气患者经常发生的不良并发症，主要是由反流内容物误吸、管道污染、免疫力低下等因素造成的。改进后的气道管路护理，增加了对气囊压力的检查频率，有效防止了压力不足而造成胃部和口腔内容物反流，降低了患者的误吸概率。改进后的口腔护理及时帮助患者排痰并清理分泌物，最大程度上降低了气道的堵塞和污染，彻底的口腔清洁也有效杀灭了病菌，减少了口腔感染和肺部感染的发生率。

综上，改进口腔护理、气道管路护理能够改善ICU患者的口腔环境，降低了口腔疾病的发生率，优化了气道管路管理，提高呼吸通气效果，减少呼吸机相关性肺、非计划性拔管等不良事件的发生概率。

参考文献

- [1] 曾小燕,何丽华,宋婷.冲吸式吸痰管口腔护理对ICU经口气管插管机械通气患者VAP发生的影响[J].医学理论与实践,2021,34(16):2875-2876.
- [2] 张丽凤,周春锋,李素兰等.改良口腔护理方案对经口气管插管患者口腔溃疡及呼吸机相关性肺炎发生率的影响[J].中西医结合护理(中英文),2021,7(08):79-81.
- [3] 李琴,徐凤玲,吴怀玲等.改良浓度配比口腔护理液联合冲洗法对机械通气患者口腔护理及呼吸机相关性肺炎预防效果[J].安徽医学,2020,41(02):208-210.
- [4] 刘晓玲,蔡丽碧,吴文娟等.集束化护理对ICU经口气管插管患者机械通气期间呼吸机相关性肺炎的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(05):61-63.
- [5] 罗富群,帅丽君,尹心红.负压式冲洗联合复方氯己定含漱液在ICU气管插管患者口腔护理中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(17):48-51.