

气管切开术后患者呼吸道管理中循证护理的应用效果

许云

中国人民解放军南部战区海军第一医院 广东湛江

【摘要】目的 围绕气管切开术后患者呼吸道管理中循证护理的应用效果展开探究。**方法** 本研究纳入本院接受气管切开手术治疗的 90 例患者作为研究样本，遵循随机化分配原则，将患者科学且均衡地分配至两个组别：对照组（45 名，实施常规护理）；研究组（28 名，采用循证护理）。对比两组护理效果。**结果** 与对照组相比，研究组患者的动脉血氧分压显著升高，而动脉血二氧化碳分压与碱剩余指标则显著降低；此外，研究组患者并发症的发生率明显更低，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。**结论** 在气管切开术后患者的呼吸道护理实践中，循证护理能够有效优化患者的血气分析指标，同时显著降低并发症的发生风险。

【关键词】 气管切开术；呼吸道管理；循证护理

【收稿日期】 2025 年 6 月 12 日

【出刊日期】 2025 年 9 月 16 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20250468

The application effect of evidence-based nursing in respiratory management of patients after tracheotomy

Yun Xu

The First Naval Hospital of the Southern Theater Command of the Chinese People's Liberation Army, Zhanjiang, Guangdong

【Abstract】Objective To explore the application effect of evidence-based nursing in respiratory management of patients after tracheotomy. **Methods** This study included 90 patients who underwent tracheotomy surgery in our hospital as the research sample. Following the principle of randomized allocation, the patients were scientifically and evenly divided into two groups: the control group (45 patients, receiving routine care); Research group (28 participants, using evidence-based nursing). Compare the nursing effects of two groups. Compared with the control group, the arterial oxygen partial pressure of the study group patients significantly increased, while the arterial carbon dioxide partial pressure and alkaline residue index significantly decreased; In addition, the incidence of complications in the study group was significantly lower, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** In the practice of respiratory care for patients after tracheotomy, evidence-based nursing can effectively optimize their blood gas analysis indicators and significantly reduce the risk of complications.

【Keywords】 Tracheotomy; Respiratory management; Evidence-based nursing

气管切开术作为解除呼吸困难的重要外科手段，通过切开颈段气管置入套管建立人工气道，能够有效恢复患者通气功能，缓解呼吸窘迫症状，在呼吸功能障碍、下呼吸道分泌物梗阻等病症的治疗中广泛应用^[1]。然而，该术式属于有创操作，套管置入后会对呼吸道产生机械性刺激，显著提升肺部感染等并发症的发生风险，从而影响患者术后康复进程，因此，实施呼吸道管理策略对优化预后具有关键意义。循证护理模式以临床实际护理问题为导向，依托科学研究证据制定干预策略，通过持续实践优化护理方案，有助于提升护理质量与专业水平^[2]。因此，本研究主要围绕气管切开术后

患者呼吸道管理中循证护理的应用效果展开探究，具体如下：

1 对象和方法

1.1 对象

本研究选取 2024 年 1 月至 12 月在本院接受气管切开手术治疗的 90 例患者作为研究对象。具体纳入标准包括：（1）所有研究对象均成功实施气管切开术；（2）患者的临床诊疗资料完整且记录规范；（3）在研究正式开展前，已向患者及家属充分阐释研究方案与流程，并获得其自愿签署的书面知情同意文件。排除标准：（1）存在严重肺部感染状况的患者不纳入研究范

畴；(2) 确诊为恶性肿瘤的患者予以排除；(3) 具有营养不良特征的患者也不在研究对象之列。遵循随机化分配原则，将患者科学且均衡地分配至两个组别：对照组 45 例(男:女=26:19, 平均年龄为 52.50 ± 4.36 岁)，研究组 45 例(男:女=25:20, 平均年龄 53.07 ± 4.28 岁)。研究组与对照组在各项基础特征指标方面，组间差异均未达到统计学显著性水平 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组实施常规护理，研究组实施循证护理，具体方法如下：

(1) 建立循证护理小组。组建循证护理小组，成员涵盖临床医生、护士长及资深护理人员，所有成员均具备扎实的临床实践经验。小组针对患者的疾病特征、气管切开术后护理要点以及呼吸道管理等专业内容，开展全面且系统的培训课程，旨在更新小组成员的护理理论知识体系。同时，依据培训所学，对患者的病情演变过程进行动态化、专业化评估，为后续护理方案的制定与调整提供科学依据。

(2) 提出循证护理问题。结合患者个体病情特征及临床同类病例护理实践中暴露的问题，明确循证护理流程需解决的核心议题，即探索科学化呼吸道护理策略，以最大限度降低并发症风险并提升护理干预效能。

(3) 查找循证支持。小组成员围绕上述核心问题开展系统性文献检索，重点查阅具有较高学术权威性的研究资料，通过对问题的深入剖析，提炼解决方案并进行归纳整合。结合患者个体病情特点与医院护理工作实际条件，制定具有针对性的个性化循证护理实施方案。

(4) 循证护理方案实施。①气道湿化护理。选用 0.45% 生理盐水或灭菌注射用水作为湿化液，通过精准调控确保吸入气体达到适宜的温湿度标准，以此维持气道黏膜表面适宜的微环境，预防气道黏膜干燥及黏液潴留问题。同时，采用高效湿化器或加热湿化设备，进一步提升气道湿化的效果与稳定性。②吸痰护理。吸痰护理需严格遵循标准化流程，包括选取适宜规格的吸痰管、设定合理负压参数、控制单次操作时间，并全程执行无菌技术原则。同时，应基于患者个体状况制定个性化吸痰方案，精准把握操作频率与时机，以有效预防呼吸道分泌物潴留及感染风险，持续维持气道通畅状态。③气管导管护理。在护理过程中需定期评估气管导管位置，确保导管固定稳妥以防滑脱。可结合临床实际制定导管定期更换计划，以降低感染发生风险。同时，

需定时监测气囊充气压力，精准调控压力值，以预防气囊过度充盈导致的黏膜缺血或充盈不足引发的漏气误吸。④呼吸机管理。在呼吸机参数设置方面，需结合患者个体病理生理特征，对潮气量、呼吸频率及呼吸比等关键参数进行初始设定。参照最新循证医学证据，实施个体化参数动态调整策略。护理过程中，需定期监测呼吸机运行参数、气道压力及动脉血气等生理指标，确保氧合状态与二氧化碳排出维持在理想范围。在监测评估环节，采用循证医学推荐的连续呼吸道监测与定期临床评估相结合的方法，基于实时监测数据进行早期干预，以防范潜在并发症的发生，并及时优化治疗方案。⑤早期营养干预护理。气管切开术后，即刻开展多维度营养评估，内容涵盖患者营养状况、进食能力、口腔健康及肠道功能等多个维度。为满足机体代谢需求、加速组织修复，需保障患者摄入充足的能量与蛋白质，可依据患者具体情况，灵活选择经口进食、鼻胃管喂养或其他适宜的营养支持途径。同时，密切关注患者体液及电解质平衡状态，根据病情变化动态调整液体出入量。此外，结合个体营养需求，针对性补充必要的微量元素与维生素，维持机体正常生理功能。

1.3 观察指标

对两组患者的血气分析进行对比，包括动脉血氧分压 (PaO_2)、二氧化碳分压 (PaCO_2) 及碱剩余 (BE) 等指标。

比较两组患者并发症的发生状况，包括气道阻塞、皮下气肿、出血及肺部感染等并发症的发生情况。

1.4 统计学分析

借助 SPSS 26.0 统计软件包对收集的数据进行了全面的分析处理。针对计量资料，运用了 t 检验和 $\bar{x} \pm s$ 的统计方法进行了分析，对于计数资料，则采用了卡方检验与百分比 (%) 进行表述。当 P 值小于 0.05 时，判定该差异在统计学层面具有显著意义。

2 结果

2.1 两组的血气分析指标对比

研究组的 PaO_2 指标为 (77.38 ± 4.51) mmHg，对照组的 PaO_2 指标为 (63.76 ± 4.45) mmHg, $t=14.421$, $P=0.001$ ；研究组的 PaCO_2 指标为 (32.67 ± 4.37) mmHg，对照组的 PaCO_2 指标为 (37.81 ± 4.18) mmHg, $t=5.702$, $P=0.001$ ；研究组的 BE 指标为 (1.97 ± 0.58) mmol/L，对照组的 BE 指标为 (3.29 ± 0.91) mmol/L, $t=8.206$, $P=0.001$ ；相较于对照组，研究组患者的 PaO_2 指标明显更高，且 PaCO_2 指标和 BE 指标明显降低，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 两组并发症的发生状况对比

在研究组中,有0例患者发生气道阻塞,0例患者发生皮下气肿,1例患者发生出血情况,0例患者发生肺部感染,共1例,占比2.22%;在对照组中,有2例患者发生气道阻塞,2例患者发生皮下气肿,3例患者发生出血情况,1例患者发生肺部感染,共8例,占比17.78%; $\chi^2=6.049$, $P=0.014$;相较于对照组,研究组的并发症发生率呈现出更低的水平,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

气管切开术作为重要的呼吸支持手段,主要适用于经常规呼吸支持治疗后,仍无法维持有效氧合的重症呼吸系统疾病患者。然而,术后由于气道直接与外界相通,机体感染风险显著增加;同时,气管切开破坏了气道原有的温湿化功能,易引发气道黏膜干燥结痂,进而影响气道通畅性,对患者的呼吸功能和生命安全构成潜在威胁^[3]。

循证护理通过系统化的问题构建、文献检索及科学实践,有效克服了临床常规护理的盲目性与机械性弊端,能够为患者提供更具科学性与针对性的高质量护理服务^[4-5]。本研究数据分析表明,与对照组相比,研究组患者 PaO_2 水平显著升高,同时 PaCO_2 和BE指标明显降低($P<0.05$),这一结果充分证实循证护理在改善患者血气状态方面具有显著效果。分析原因为循证护理模式通过广泛收集各类信息资源,对相关研究证据进行系统评价与整合,从而筛选出最佳护理证据。基于这些最佳证据,循证护理小组制定并实施一系列针对性强、科学有效的护理措施^[6]。如气道湿化护理,通过保持气道湿润,减少痰液黏稠度,促进痰液排出;吸痰护理,及时清除呼吸道分泌物,保持呼吸道通畅;气管导管护理,确保气管导管位置正确、固定良好,防止导管移位或堵塞;呼吸机管理,根据患者病情调整呼吸机参数,优化呼吸支持效果;营养管理,为患者提供合理的营养支持,增强机体抵抗力等。凭借循证护理小组专业化、个体化的护理服务体系,能够有效优化患者呼吸功能与内环境稳态,进而显著改善血气分析指标,对促进患者康复进程发挥积极作用^[7]。本研究结果显示,与对照组相比,研究组并发症发生率显著降低($P<0.05$),这表明循证护理可有效减少患者并发症发生。分析原因为气管切开术作为一种有创性的临床操作手段,若术后护理措施不规范,极易引发肺部感染等并发症,进而加重患者病情,延缓康复进程。而循证护理方案通过科学的方法与严谨的流程,为降低并发症发生

率提供了有效保障。在吸痰护理方面,护理人员严格遵循循证护理要求,精准把控每次吸痰的时长,防止因吸痰时间过长而导致患者出现低血氧分压状况,从而保障患者的氧合功能稳定。通过气道湿化护理,确保患者气道湿化程度始终维持在适宜且恒定的状态,能够有效减少对呼吸道的刺激,促进痰液顺利排出,避免因气道湿化不足引发呼吸道黏液淤积、基膜损伤等并发症。通过气管导管护理,护理人员定时对气管内套管进行全面清洗与严格消毒,及时清除套管内的分泌物残留,确保患者呼吸道始终保持通畅状态,进而有效降低局部感染和肺部感染的发生概率,促进患者病情的康复^[8]。

综上所述,在气管切开术后患者的呼吸道护理实践中,循证护理能够有效优化患者的血气分析指标,同时显著降低并发症的发生风险。

参考文献

- [1] 朱淑贤.神经外科患者气管切开术后呼吸道管理中循证护理效果分析[J].河南外科学杂志,2024,30(05):191-193.
- [2] 徐翠珍,吴娟娟.循证护理在神经外科重症患者气管切开术后呼吸道护理中的应用效果[J].中国民康医学,2024,36(05):177-179.
- [3] 李丹园.循证护理应用于重症医学科气管切开术后患者呼吸道护理中的有效性评价[J].中国医学文摘(耳鼻喉科学),2023,38(05):201-203.
- [4] 马勤,蒋文萍,顾佳.循证护理联合心理干预在重症医学科患者气管切开术后呼吸道护理中的实施效果[J].心理月刊,2022,17(05):138-140.
- [5] 胡玉娜,桑秀芹,朱曙敏.精细化护理管理对气管切开术后患者呼吸道的效果观察[J].黑龙江中医药,2021,50(06):305-306.
- [6] 祁鹏飞.以患者为中心的舒适化镇静策略模式护理在重症颅脑损伤术后气管切开患者中的应用观察[J].黑龙江医学,2022,46(11):1401-1403.
- [7] 谢锡霞.循证护理在ICU重症患者气管切开术后呼吸道护理中的应用效果分析[J].智慧健康,2020,6(26):126-127+134.
- [8] 胡燕莹,王萍.督导式预警性护理在神经外科气管切开非机械通气重度昏迷患者气道管理中的应用[J].中国实用护理杂志,2023,39(25):1955-1960.

版权声明:©2025 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。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS