

## 论著·护理研究

## 循证护理干预在行 HFNC 的 EICU 患者中的应用研究\*

姚志斌,王 蓉,傅余红

(新余市人民医院,江西 新余 338000)

**[摘要]** **目的** 探讨循证护理干预在行经鼻高流量湿化氧疗(HFNC)的急诊重症监护室(EICU)患者中的应用效果。**方法** 回顾性收集 2021 年 2 月至 2022 年 2 月该院接受常规护理的 EICU 患者 43 例,设为对照组;另收集 2022 年 3 月至 2024 年 1 月接受循证护理的 EICU 患者 37 例,设为研究组。比较 2 组呼吸困难改善情况[改良版英国医学研究会呼吸困难量表(mMRC)评分]、并发症发生率、气管插管率、氧疗时间及 EICU 住院时间。**结果** 护理后,2 组 mMRC 低于护理前,且研究组低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。研究组并发症发生率、气管插管率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。研究组氧疗时间、EICU 住院时间短于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 采用循证护理可改善行 HFNC 的 EICU 患者呼吸困难状况,降低并发症发生率与气管插管率,缩短治疗时间。

**[关键词]** 急诊重症监护室; 经鼻高流量湿化氧疗; 循证护理; 呼吸困难

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-5519.2025.02.028 **中图法分类号:**R473.73

**文章编号:**1009-5519(2025)02-0414-03

**文献标识码:**A

### Application of evidence-based nursing intervention in EICU patients undergoing HFNC\*

YAO Zhibin, WANG Rong, FU Yuhong

(Xinyu People's Hospital, Xinyu, Jiangxi 338000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the application effect of evidence-based nursing intervention in emergency intensive care unit (EICU) patients undergoing High-Flow Nasal Cannula Oxygen Therapy (HFNC). **Methods** A total of 43 cases of EICU patients who received routine nursing in our hospital from February 2021 to February 2022 were retrospectively collected as the control group. Another 37 EICU patients who received evidence-based nursing from March 2022 to January 2024 were collected as the study group. The improvement of dyspnea [modified British Medical Research Council (mMRC) score], incidence of complications, tracheal intubation rate, oxygen therapy time and EICU hospitalization time were compared between the two groups. **Results** After nursing, the mMRC of the two groups was lower than that before nursing, and the study group was lower than the control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The incidence of complications and tracheal intubation rate in the study group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The oxygen therapy time and EICU hospitalization time of the study group were shorter than those of the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Evidence-based nursing can improve the dyspnea of EICU patients undergoing HFNC, reduce the incidence of complications and tracheal intubation rate, and shorten the treatment time.

**[Key words]** Emergency intensive care unit; High-flow nasal cannula oxygen therapy; Evidence-based nursing; Dyspnea

急诊重症监护室(EICU)是收治危重症患者主要场所,其中的患者可能多伴有呼吸衰竭情况,容易导致机体组织缺氧损伤,危及生命安全。有研究指出,对 EICU 患者积极采取氧疗干预,可纠正机体组织缺氧情况,保障生命体征稳定<sup>[1]</sup>。双腔鼻导管持续低流

量氧疗作为临床常用氧疗方案,其虽可改善低氧血症,但氧利用率低下,且容易出现气道干燥情况,增加患者不适感<sup>[2]</sup>。随着氧疗方式的发展,经鼻高流量湿化氧疗(HFNC)得到临床广泛应用,其通过加温、加湿氧疗气体,可减轻气道不适感,且高流量氧可提高

\* 基金项目:江西省新余市社会发展指导性科技计划项目(20233090891)。

作者简介:姚志斌(1986—),本科,主管护师,主要从事临床护理研究。

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20250102.1727.002\(2025-01-03\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20250102.1727.002(2025-01-03))

氧利用度,从而提高氧疗效果<sup>[3]</sup>。但 HFNC 期间仍会出现多种并发症,临床需做好护理干预,以促使患者早期康复。循证护理作为临床常用护理方案之一,其通过寻求护理证据支持,利于制定科学的护理方案,从而提高护理质量<sup>[4]</sup>。目前,循证护理已被临床广泛用于各类疾病干预,且证实效果较佳,但该护理方案在行 HFNC 的 EICU 患者中的应用研究较少见。本研究探讨了循证护理干预在行 HFNC 的 EICU 患者中的应用效果,为临床选择护理方案提供依据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 回顾性收集 2021 年 2 月至 2022 年 2 月本院接受常规护理的 EICU 患者 43 例,设为对照组;另收集 2022 年 3 月至 2024 年 1 月接受循证护理的 EICU 患者 37 例,设为研究组。纳入标准:(1)年龄 18~85 岁;(2)完成护理;(3)相关病历资料、评估资料等完整。排除标准:(1)脑死亡;(2)治疗或护理期间病死;(3)合并精神疾患。对照组中,男 25 例(58.14%),女 18 例(41.86%);年龄 24~81 岁,平均(52.56±5.47)岁;疾病类型:心力衰竭 12 例(27.91%),多发伤 7 例(16.28%),脑血管疾病 7 例(16.28%),呼吸衰竭 17 例(39.53%)。研究组中,男 20 例(54.05%),女性 17(45.95%);年龄 23~83 岁,平均(52.84±5.53)岁;疾病类型:心力衰竭 10 例(27.03%),多发伤 6 例(16.22%),脑血管疾病 5 例(13.51%),呼吸衰竭 16 例(43.24%)。2 组一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究通过医院医学伦理委员会审批(RMY20230613128)。

## 1.2 方法

**1.2.1 治疗方法** 2 组均行 HFNC 治疗:将空氧混合器与氧气源、压缩空气相连接,利用鼻导管行高流量吸氧,调节气道内压力为正压,氧浓度设定为 30%~45%,氧流量设定为 30~40 L/min,相对湿度气体设定为 37℃、100%,维持机体血氧饱和度于 90%左右,氧疗时间大于或等于每天 5 h,根据患者病情、血气参数适当调整氧疗参数。对照组行常规护理:严格记录好生命体征监测表,详细记录相关参数与巡查时间,加强导管观察,避免导管滑脱,并遵从无菌原则采取给药、清创等措施等。研究组在常规护理基础上行循证护理:(1)组建循证护理小组。小组由护士长(任小组长)、专科护士组成,小组长需组织“循证护理”相关培训,讲解循证概念、优势等,并培训相关护理技能,以实施科学护理方案。(2)总结循证问题。展开循证问题交流会,根据自身以往护理经验,探讨 EICU 患者行 HFNC 时潜在护理问题,将排名在前 3 的问题作为护理重点,加强护理干预。(3)循证支持。将 EICU、HFNC、护理等作为检索关键词,在“中国知网”“ScienceDirect”“万方”等国内外数据库中检索相关文献,寻求护理支持,并结合查阅的护理证据、既往

护理经验、患者个体情况等,制订出系统化、有针对性的护理方案。(4)护理实施。①呼吸道管理:间隔 1 h 观察 1 次导管情况,及时将患者口鼻内分泌物清除,避免气道阻塞;查看鼻导管通畅情况,若有堵塞,则及时更换导管,帮助患者叩背、调整引流体位等,促使痰液排出。②皮肤管理:妥善固定鼻导管,使用工字形水胶体进行粘贴,注意保护鼻翼两侧的皮肤,在氧疗结束去除固定时,保持动作轻柔,且可在鼻翼两侧皮肤部涂抹滋润的面霜,避免皮肤损伤;若第 2 天氧疗时见皮肤泛红,可调整固定区域,避免同一皮肤处反复粘贴胶体等。③气体、恒湿护理:将氧疗机体温度调节为 37℃,且维持这一温度,并用无菌注射用水湿化气体;合理控制氧疗时间,若发现患者鼻腔干燥,可根据患者病情适当调整,避免加重患者不适感等。2 组均护理至出院。

**1.2.2 观察指标** (1)呼吸困难改善情况:比较 2 组护理前后改良版英国医学研究会呼吸困难量表(mMRC)<sup>[5]</sup>评分变化,困难程度划分为 0~4 级,其中 0 级(计 0 分)为无困难;1 级(计 1 分)为轻度困难,对生活无影响;2 级(计 2 分)为中度困难,对生活有影响,但可完成日常相关活动;3 级(计 3 分)为重度困难,小活动时会出现气喘表现,需停下休息;4 级(计 4 分)为重度困难,无法进行任何生活活动。分值越高表示呼吸困难越严重。(2)并发症、气管插管情况:比较 2 组鼻翼皮肤损伤、导管堵塞、鼻腔干燥、导管脱落等情况及气管插管通气情况。(3)氧疗时间、EICU 住院时间:比较 2 组氧疗时间与 EICU 住院时间。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS23.0 软件处理数据。计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料以率或百分比表示,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 2 组 mMRC 评分比较** 护理后,2 组 mMRC 低于护理前,且研究组低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。研究组 mMRC 评分差值高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组 mMRC 评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	<i>n</i>	护理前	护理后	差值
对照组	43	3.52±0.63	2.55±0.56 <sup>a</sup>	0.97±0.23
研究组	37	3.51±0.60	2.10±0.43 <sup>a</sup>	1.41±0.22
<i>t</i>	—	0.072	3.909	8.704
<i>P</i>	—	0.943	<0.001	<0.001

注:—表示无此项;与同组护理前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ 。

**2.2 2 组并发症、气管插管情况比较** 研究组并发症发生率、气管插管率低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

**2.3 2 组氧疗时间与 EICU 住院时间比较** 研究组氧疗时间、EICU 住院时间短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 3。

表 2 2 组并发症、气管插管情况比较[n(%)]

组别	n	并发症					气管插管
		鼻翼皮肤损伤	导管堵塞	鼻腔干燥	导管脱落	总发生	
对照组	43	3(6.98)	2(4.65)	4(9.30)	1(2.33)	10(23.26)	9(20.93)
研究组	37	0	0	1(2.70)	1(2.70)	2(5.41)	1(2.70)
$\chi^2$	—			4.970			4.490
P	—			0.026			0.034

注：—表示无此项。

表 3 2 组氧疗时间与、EICU 住院时间比较( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	n	氧疗时间	EICU 住院时间
对照组	43	6.33±1.03	8.97±1.45
研究组	37	4.12±0.74	6.33±1.12
t	—	10.857	9.000
P	—	<0.001	<0.001

注：—表示无此项。

### 3 讨 论

**3.1 对行 HFNC 的 EICU 患者进行护理干预的必要性及循证护理的应用** 有研究发现,约 40% 的 EICU 患者多伴有呼吸困难情况,而机体肺通气不足会影响组织氧供,引发低氧血症,从而可能会引起组织损伤,导致病情加重<sup>[6]</sup>。HFNC 作为常用氧疗方案,可提供恒定的高流量氧,以提高潮气量,改善机体通气情况<sup>[7]</sup>。但 HFNC 期间需要给予有效护理干预,减少并发症发生,保障氧疗效果。目前,常规护理虽加强疾病监测、导管管理等,但护理措施缺乏证据支持,且护理人员根据自身经验实施护理,缺乏科学性,整体护理效果有限<sup>[8]</sup>。近年来,循证护理被临床广泛用于各类疾病护理,其通过总结护理问题,积极寻求解决问题的证据,并将证据当做护理基础,整合、优化护理方案,以提高护理结局<sup>[9]</sup>。有研究指出,急诊危重症患者院内转运期间采取循证护理干预可减少不良事件发生,提高转运安全性<sup>[10]</sup>。有研究表明,循证护理可提高急性颅脑损伤患者术后生存质量,提升护理安全性<sup>[11]</sup>。

**3.2 循证护理对行 HFNC 的 EICU 患者呼吸困难状况的影响** 本研究结果显示,研究组护理后 mMRC 评分低于对照组,提示采用循证护理可改善行 HFNC 的 EICU 患者呼吸困难状况。其原因在于:循证护理通过组建护理小组,培训“循证”相关知识与护理技能,可保障护理科学性,且在护理前总结相关问题,从各大数据库检索相关文献,结合护理经验、患者情况等制定护理方案,可提高护理针对性。同时,在护理期间加强呼吸道管理,间隔 1 h 巡视 1 次导管情况、清除口鼻分泌物、帮助患者叩背等,可确保患者呼吸道通畅,保障氧气有效输送,从而有利于改善患者呼吸困难状况<sup>[12]</sup>。

**3.3 循证护理对行 HFNC 的 EICU 患者并发症、气**

**管插管及治疗时间的影响** 本研究结果显示,研究组并发症发生率、气管插管率低于对照组,且氧疗时间、EICU 住院时间短于对照组,提示采用循证护理可减少并发症发生率,避免气管插管通气,且可缩短治疗时间,促使患者早期康复。其原因在于:循证护理通过总结 HFNC 期间潜在的问题,并针对常出现的问题加强护理管理,如重视患者皮肤状况,在氧疗结束后涂抹滋润面霜,避免同一皮肤区域反复固定导管等,可有效避免皮肤损伤,且加强导管巡视,可及时发现导管脱落、扭曲等情况,保障导管通畅性。同时,维持氧疗气体温度、湿度恒定,并定期湿化气体,可避免鼻腔干燥,从而可减少相关并发症发生<sup>[13]</sup>。此外,患者 HFNC 效果提升,可有效改善机体状况,促使身体机能恢复,从而避免气管插管,缩短治疗时间。

综上所述,采用循证护理可改善行 HFNC 的 EICU 患者呼吸困难状况,降低并发症发生率与气管插管率,缩短治疗时间。

### 参考文献

- [1] 乔力,钱露露,曹阳洋,等.经鼻高流量氧疗与常规氧疗辅助治疗急性缺血性脑卒中合并 I 型呼吸衰竭患者临床疗效的对比研究[J].实用心脑血管病杂志,2021,29(2):98-102.
- [2] 全瀚文,王芳,刘芸,等.经鼻高流量氧疗和无创机械通气对急性脑创伤术后患者成功拔管后并发低氧血症的疗效评价[J].中国急救医学,2021,41(1):32-36.
- [3] 黄庭龙,刘玉琪,洪思白,等.经鼻高流量湿化氧疗在危重症患者机械通气拔管后的应用价值[J].福建医科大学学报,2021,55(4):346-349.
- [4] 刘丽英,辛禄雨,王少美,等.原发性肝癌射波刀治疗患者围手术期营养风险筛查的循证护理实践[J].中华现代护理杂志,2021,27(15):2061-2065.
- [5] 刘欣欣,王浩彦,张曼林,汤兵祥.改良版英国医学研究会呼吸困难量表评分及肺功能测定对慢性阻塞性肺疾病患者运动能力的预测价值研究[J].临床内科杂志,2016,33(6):404-406.
- [6] 韩恒国,李艳梅.探讨细节护理模式对重症肺炎合并呼吸衰竭患者机械通气时间,血氧饱和度的影响[J].贵州医药,2023,47(8):1309-1310.
- [7] 曹晓琳,熊琴,苏科文.经鼻高流量湿化氧疗治疗重症肺炎疗效及对患者血气指标和插管率的影响[J].陕西医学杂志,2023,52(7):871-874.

(下转第 420 页)