

ICU 重症颅脑损伤患者实施人工气道集束化护理的效果研究

范寿欣，万佳，唐建斌

中山大学附属第三医院肇庆医院 广东肇庆

【摘要】目的 分析 ICU 重症颅脑损伤患者实施人工气道集束化护理的效果。**方法** 实验收入样本均为我院 2023 年 2 月至 2024 年 2 月期间收治 ICU 重症颅脑损伤患者，共计人数 60 例，以电脑随机分组方式作为标准，将参与者均分为两组，即对照组（常规护理），观察组（人工气道集束化护理），对实施过程中两组患者相关指标数据作整理记录，结合统计学系统进行对比观察，分析人工气道集束化护理应用价值。**结果** 观察组患者二氧化碳分压 (PaCO_2)、焦虑评分及并发症数据均低于另一组，吸痰次数、吸痰时间及机械通气时间均短于另一组，每日排痰量多于另一组，动脉血氧分压 (PaO_2)、血氧饱和度 (SpO_2) 数据及舒适度数据相比另一组均呈现出较高优势性，组间对比 P 值 < 0.05 ，可见统计学意义。**结论** ICU 重症颅脑损伤患者实施人工气道集束化护理可明显改善排痰情况，降低并发症发生率，有效调节血气指标，提高舒适护理度。整体效果确切，适合推广。

【关键词】 ICU 重症颅脑损伤；人工气道；集束化护理；应用效果

【收稿日期】 2025 年 10 月 16 日 **【出刊日期】** 2025 年 11 月 25 日 **【DOI】** 10.12208/j.jmnm.20250558

Effect of intensive care with artificial airway on ICU patients with severe craniocerebral injury

Shouxin Fan, Jia Wan, Jianbin Tang

Zhaoqing Hospital, Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Zhaoqing, Guangdong

【Abstract】Objective To analyze the effect of artificial airway cluster care in ICU patients with severe craniocerebral injury. **Methods** experimental income samples are our hospital during February 2023 to February 2024 during ICU patients with severe brain injury, a total of 60 cases, by computer randomization as the standard, the participants are divided into two groups, the control group (routine care), observation group (artificial airway cluster care), the implementation of the two groups of patients related index data records, combined with statistical system comparison observation, analyze the artificial airway cluster care application value. **Results** in the observation group, carbon dioxide partial pressure (PaCO_2), anxiety score and complication data were lower than another group, the number of sputum suction, sputum suction time and mechanical ventilation time are shorter than another group, daily sputum is more than another group, arterial oxygen partial pressure (PaO_2), oxygen saturation (SpO_2) data and comfort data compared to another group showed high superiority, P value < 0.05 , visible. Statistical significance. **Conclusion** Artificial airway collection care in patients with ICU craniocerebral injury can significantly improve sputum discharge, reduce the incidence of complications, effectively regulate blood gas index, and improve the comfort care. The overall effect is exact and is suitable for promotion.

【Keywords】 ICU severe brain injury; Artificial airway; Cluster care; Application effect

颅脑损伤是一种由于外部暴力作用于头部导致的脑损伤^[1]，常见于交通事故、跌倒、体育运动和暴力事件等。颅脑损伤可以导致暂时或永久的脑功能障碍，严重者可危及生命。交通事故、跌倒、体育运动、暴力事件、工业事故等是急性颅脑损伤的常见病因，其中这些病因中以交通事故最为常见。急性颅脑损伤常见临床表现为意识障碍，包括短暂的意识丧失（昏迷）、意识

模糊和持续的昏迷，头痛可能伴有恶心，呕吐，神经功能缺损。部分患者还可能会出现癫痫发作^[2]。但重症颅脑损伤患者容易出现各种并发症，如肺炎、深静脉血栓等^[3]。颅脑损伤患者的病情比较危急，随时都可能面临着失去生命，需要紧急救治。

1 资料与方法

1.1 一般资料

实验收入样本均为我院 2023 年 2 月至 2024 年 2 月期间收治 ICU 重症颅脑损伤患者, 共计人数 60 例, 以电脑随机分组方式作为标准, 将参与者均分为两组, 对照组人数 30 例, 男性 18 例, 女性 12 例, 年龄区间: (36-60) 岁, 平均值: (48.00±12.20) 岁; 参照组人数 30 例, 男性 17 例, 女性 13 例, 年龄区间: (35-62) 岁, 平均值: (48.50±12.11) 岁, 组间基线资料 $P>0.05$, 符合开展必要条件。

1.2 方法

对照组患者采纳常规护理。观察组患者在常规护理的基础上采纳人工气道集束化护理, 步骤为: 1) 建立集束化护理小组, 通过培训方式提升护理人员对 ICU 重症颅脑损伤人工气道涉及临床操作、理论知识等能力, 对并发症预防起到促进作用。2) 心理护理: 护理人员对患者进行身体指标的了解, 普及手术中出现的状况, 发生疾病的原因等, 消除患者的担忧, 缓解不良情绪。如果手术中发现患者出现反感情绪, 护理人员需要进行心理疏导, 增强患者对医护人员的信任, 从而积极配合治疗, 确保治疗效果。3) 健康教育护理: 护理人员在院里组织讲座, 充分让患者了解相关知识和护理的发展, 护理人员在实践和理论相结合下, 对医护一体化护理模式起到重要作用。4) 体位护理: 护理人员帮助患者调整合适的体位, 避免患者出现屈肌、伸肌痉挛的症状, 患者采取仰卧体位, 其头部偏向一侧, 在患者的膝盖、肩部、肘部、头部放置软垫, 起到支撑

的作用, 并在患者的手里放置棉团, 肢体关节处呈舒展状态, 避免发生挛缩的情况发生, 注意患者的体位要勤更换, 避免出现压疮。5) 饮食护理: 对留置鼻饲管患者, 提供营养液, 慢慢推入, 避免呛到, 保证每天饮食摄入的营养均衡, 增加身体机体恢复。6) 吸痰护理: 患者接受机械通气治疗期间若听诊有痰鸣音、气道中有痰且流速容量环出现异常时则需要给予患者吸痰护理, 为丧失自主排痰能力患者实施翻身及叩背指导并应用震动排痰措施, 吸痰期间需避免损伤患者呼吸道。7) 气道护理: 密切监测患者的呼吸道状态, 评价呼吸功能是否正常, 第一时间发现痰液堵塞现象存在。

1.3 观察指标

观察对比两组血气指标数据, 机械通气时间和排痰情况数据, 并发症发生率数据, 舒适度及焦虑评分。

1.4 统计学分析

调研中所有数据资料全部运用 SPSS23.0 系统实行专业分析, 当中计数数据运用 ($\bar{x}\pm s$, %) 代替, 两组差别比照运用 t 、 χ^2 检测。若两组比照结果 $P<0.05$, 则说明实验价值显现。

2 结果

2.1 血气指标对比

观察组患者二氧化碳分压 (PaCO_2) 评分低于对照组, 动脉血氧分压 (PaO_2) 及血氧饱和度 (SpO_2) 数据相比对照组呈现出较高优势性, 且统计上存在差异 ($P<0.05$), 详细数据见表 1。

表 1 对比两组患者血气指标评分[分, ($\bar{x}\pm s$)]

组别	例数	动脉血氧分压 (mm Hg)		二氧化碳分压 (mm Hg)		血氧饱和度 (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	86.49±10.67	90.33±3.26	58.77±3.54	41.47±2.14	90.45±6.34	95.26±1.24
观察组	30	86.52±10.22	97.62±2.18	58.41±3.40	39.17±1.54	89.39±6.84	98.67±1.23
P 值	-	-	< 0.05	-	< 0.05	-	< 0.05

2.2 机械通气时间和排痰情况对比

对照组人数 30 例, 机械通气时间 (6.22±0.68) d, 吸痰次数 (20.82±0.69) d, 每日排痰量 (21.84±8.56) ml, 吸痰时间 (2.26±0.59) h, 观察组人数 30 例, 机械通气时间 (5.15±0.35) d, 吸痰次数 (16.22±2.70) d, 每日排痰量 (32.16±10.63) ml, 吸痰时间 (1.20±0.47) h, 观察组患者吸痰次数、吸痰时间、机械通气时间均短于对照组, 每日排痰量多于对照组, 且统计上存在差异 ($P<0.05$)。

2.3 并发症发生率对比

对照组人数 30 例, 压疮人数 2 例, 占 6.67%, 呼吸机相关性肺炎人数 1 例, 占 3.33%, 通气不良人数 3 例, 占 10.00%, 下肢静脉栓塞人数 2 例, 占 6.67%, 并发症发生总人数 8 例, 占 26.67%, 观察组人数 30 例, 压疮人数 1 例, 占 3.33%, 呼吸机相关性肺炎人数 0 例, 占 0.00%, 通气不良人数 2 例, 占 6.67%, 下肢静脉栓塞人数 0 例, 占 0.00%, 并发症发生总人数 3 例, 占 10.00%, 观察组患者并发症发生率相比对照组较低, 且统计上存在差异 ($P<0.05$)。

2.4 舒适度及焦虑评分对比

对照组人数 30 例, 舒适护理前 (31.35 ± 2.58), 舒适护理后 (16.89 ± 3.59), 焦虑护理前 (16.85 ± 1.06), 焦虑护理后 (12.28 ± 2.54), 观察组人数 30 例, 舒适护理前 (31.26 ± 2.43), 舒适护理后 (58.19 ± 6.52), 焦虑护理前 (16.23 ± 1.56), 焦虑护理后 (10.75 ± 2.03), 观察组患者焦虑低于对照组, 舒适度高于对照组, 且统计上存在差异 ($P < 0.05$)。

3 讨论

颅脑损伤致死率极高, 达 50%以上, 分为轻度、中度、重度三种程度。一般是因车祸、打击伤和挤压伤、间接暴力造成^[4], 导致颅骨骨折、脑组织损伤或功能障碍的一种严重疾病^[5]。重症颅脑损伤的患者死亡率高, 还有可能导致永久性的脑功能障碍^[6]。因此, 早期治疗重症颅脑损伤患者是非常必要的, 可以提高患者的生存率, 减轻痛苦, 防止病情恶化, 并促进康复。重症颅脑损伤患者常常需要长时间卧床休息, 缺乏活动, 容易导致身体部位长时间受压, 血液循环不畅, 从而引发压疮等并发症。重症颅脑损伤患者常用治疗手段对治疗并发症存在一定的局限性, 药物治疗可能出现副作用和药物耐受性等问题, 并不能完全治愈并发症。手术治疗对于一些患者来说可能存在一定的风险, 尤其是对于身体状况较差的患者, 手术风险可能更大, 甚至可能导致更严重的并发症。合理的护理措施能够预防并发症发生, 控制病情的恶化及减少痛苦^[7-8]。因此需要配合有效护理措施对患者症状进行维护, 促进疗效提升。常规护理方向以遵医嘱行为、病症需求为主导, 虽然具有一定效果, 但已经无法满足患者病症、心理及生理等更多需求。人工气道集束化护理是一种有效的护理模式, 为患者提供更好的护理服务^[9]。重症监护室对人工气道患者降低了肺部感染发生率, 减少机械通气时间, 对患者心理、体位、饮食进行舒适护理, 缓解患者的不良情绪, 有利于患者康复, 改善患者睡眠质量, 提高免疫力^[10]。

本次临床应用中通过人工气道集束化护理方式的有效实施, 针对患者病症需求进行全面细致的护理干预指导, 有效控制一系列不良反应, 可明显改善排痰情

况, 有效调节血气指标, 提高舒适度, 显示出良好医用价值, 值得在临床中大力度推广应用。

参考文献

- [1] 华道蕊,辛庆昭,李迎光.人工气道集束化护理在 ICU 重症颅脑损伤患者中的应用效果[J].中国民康医学,2022,34(20):176-178+182.
- [2] 邓娟,张维娜.优质护理在重度颅脑损伤术后昏迷患者中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2022,7(25):168 - 170.
- [3] 张敏鸿,金若玫.人工气道集束化护理管理对重型颅脑损伤术后患者呼吸机相关性肺炎的预防效果[J].智慧健康,2022,8(26):251-254.
- [4] 纪国华.影像诊断急性颅脑损伤中的 CT, MRI 诊断价值分析[J].影像研究与医学应用, 2020,4 (18) : 3.
- [5] 李桂英.集束化护理在颅脑损伤患者护理中的应用价值 [J].婚育与健康,2023,29(10):118-120.
- [6] 刘娟,何月明,黄绮文.集束化护理在重症颅脑损伤患者气道管理中应用研究[J].基层医学论坛,2023,27(12):7-9.
- [7] 杜菊红,孙小妮.集束化护理干预结合感觉刺激对危重症颅脑损伤昏迷患者神经功能、脑电图的影响[J].临床医学研究与实践,2022,7(26):148-150.
- [8] 洪珊珊,刘利敏,金润女等.集束化护理预防吸入性损伤气管切开患者套管脱出的效果及满意度分析[J].中国当代医药,2022,29(23):190-193.
- [9] 吴彬.对重症医学科患者实施集束化护理的效果分析[J].继续医学教育,2022,36(11):137-140.
- [10] 魏晋春, 崔莲芳.集束化护理干预在重症患者呼吸机相关性肺炎中的预防效果研究[J].医学食疗与健康, 2020,18 (18) : 128,130.

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