

# 重症脑卒中患者气道精细化护理对肺部感染发生率及预后的影响研究

高艳梅 鲍西枝 (通讯作者)

十堰市太和医院 湖北 十堰 442000

**【摘要】**目的：探讨气道精细化护理在降低重症脑卒中患者肺部感染发生率及改善预后中的临床应用效果。方法：选取 120 例重症脑卒中患者作为研究对象，采用随机数字表法分为观察组与对照组各 60 例，对照组实施常规气道护理，观察组在常规护理基础上实施气道精细化护理，对比两组患者护理 7d、14d 肺部感染发生率，以及护理 2 周后格拉斯哥昏迷量表（GCS）评分、呼吸机使用时间、住院时间和并发症总发生率。结果：观察组护理 7d、14d 肺部感染发生率及总发生率均显著低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；观察组护理 2 周后 GCS 评分显著高于对照组，呼吸机使用时间、住院时间均显著短于对照组，并发症总发生率显著低于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：对重症脑卒中患者实施气道精细化护理，能有效降低肺部感染发生率，减少气道相关并发症，促进患者意识功能恢复，缩短病程及呼吸机使用时间，显著改善患者预后，具有较高的临床应用价值。

**【关键词】**重症脑卒中；气道精细化护理；肺部感染；预后；格拉斯哥昏迷量表

DOI:10.12417/2811-051X.26.07.005

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取收治的 120 例重症脑卒中患者。

纳入标准：符合重症脑卒中临床诊断标准<sup>[1]</sup>，经头颅 CT/MRI 检查确诊<sup>[2]</sup>；格拉斯哥昏迷量表（GCS）评分  $\leq 8$  分，存在不同程度意识障碍；需行气道护理干预，预计住院时间  $\geq 2$  周<sup>[3]</sup>；患者家属签署知情同意书。

排除标准：合并严重肺部基础疾病、免疫功能缺陷；入院前已发生肺部感染；合并肝肾功能衰竭、恶性肿瘤；存在气道畸形、气管切开史；随访期间病情恶化放弃治疗。

采用随机数字表法将患者分为观察组与对照组各 60 例，观察组男 34 例，女 26 例；年龄 45~78 岁，平均（ $61.5 \pm 8.2$ ）岁；卒中类型：缺血性脑卒中 38 例，出血性脑卒中 22 例；GCS 评分 5~8 分，平均（ $6.2 \pm 1.1$ ）分。对照组男 32 例，女 28 例；年龄 43~79 岁，平均（ $62.1 \pm 7.9$ ）岁；卒中类型：缺血性脑卒中 36 例，出血性脑卒中 24 例；GCS 评分 5~8 分，平均（ $6.3 \pm 1.0$ ）分。两组患者性别、年龄、卒中类型、GCS 评分等一般资料对比，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

### 1.2 护理方法

两组患者均给予重症脑卒中基础治疗，包括脱水降颅压、营养神经、改善循环、维持水电解质平衡等对症支持治疗<sup>[4]</sup>。

对照组实施常规气道护理：保持患者床头抬高 30°，每 2h 翻身一次；按需吸痰，严格执行无菌操作；采用生理盐水进行口腔护理，每日 2 次；常规氧疗或呼吸机辅助通气，给予气道湿化处理<sup>[5]</sup>。

观察组在常规护理基础上实施气道精细化护理，具体措

施：①个体化体位管理：根据患者病情调整床头抬高角度至 30~45°，采用侧卧位或半俯卧位交替，每 1~2h 翻身拍背一次，拍背时从肺底向肺尖、从外侧向内侧轻叩，力度以患者耐受为宜，避免误吸<sup>[6]</sup>；②精细化吸痰护理：严格评估吸痰指征，出现痰鸣音、血氧饱和度下降时按需吸痰，吸痰管选择直径小于气道导管 1/2 的型号，经鼻吸痰深度控制在 15~20cm，经气管插管吸痰深度超过导管尖端 1~2cm，吸痰时间  $< 15s$ /次，负压控制在 80~120mmHg，吸痰前后给予纯氧吸入 2min，避免缺氧<sup>[7]</sup>；③气道湿化精细化：采用恒温湿化器进行气道湿化，保持湿化液温度 37~38℃，湿度 90%~100%，根据痰液黏稠度调整湿化液输注速度，稀痰者 10~15ml/h，黏痰者 20~30ml/h，避免气道黏膜干燥或过度湿化<sup>[8]</sup>；④精细化口腔护理：检测患者口腔 pH 值，酸性环境用 2%碳酸氢钠溶液，中性/碱性环境用 0.9%生理盐水，每 2~4h 护理一次，同时及时清理气囊上滞留物，气囊压力维持在 25~30cmH<sub>2</sub>O，防止反流误吸<sup>[9]</sup>；⑤早期呼吸功能训练：患者病情稳定后，指导家属协助进行被动呼吸训练，包括胸廓扩张、腹式呼吸训练，每日 3 次，每次 15~20min，逐步过渡到主动训练，提升肺通气功能<sup>[10]</sup>；⑥感染监测：每日监测患者体温、血常规，观察痰液的量、颜色、性状，及时发现感染迹象并干预。

### 1.3 观察指标

（1）肺部感染发生率：统计两组护理 7d、14d 肺部感染发生情况，肺部感染诊断符合临床相关标准：出现发热、咳嗽、咳痰等症状，血常规提示白细胞  $> 10 \times 10^9/L$ ，胸部 CT/胸片显示肺部炎性浸润影，痰培养检出致病菌。

（2）预后指标：护理 2 周后采用 GCS 评分评估患者意识状态，评分 3~15 分，分值越高表示意识障碍越轻；记录两组

患者呼吸机使用时间、住院时间<sup>[11]</sup>。

(3) 并发症: 统计两组护理期间窒息、气道黏膜损伤、肺部感染等并发症总发生率。

#### 1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计学软件分析数据, 计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 行独立样本 t 检验; 计数资料以 n (%) 表示, 行  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组患者肺部感染发生率对比

观察组护理 7d、14d 肺部感染发生率及总发生率均显著低于对照组, 组间对比差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者肺部感染发生率对比[n (%) ]

组别	观察组	对照组	$\chi^2$ 值	P 值
例数	60	60		
护理 7d 感染率	5.00(3/60)	20.00(12/60)	6.176	<0.05
护理 14d 感染率	8.33(5/60)	30.00(18/60)	9.231	<0.05
总感染率	10.00(6/60)	33.33(20/60)	10.286	<0.05

#### 2.2 两组患者预后指标及并发症总发生率对比

观察组护理 2 周后 GCS 评分显著高于对照组, 呼吸机使用时间、住院时间均显著短于对照组, 并发症总发生率显著低于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者预后指标及并发症总发生率对比  
( $\bar{x} \pm s, n\%$ )

组别	观察组	对照组	t/ $\chi^2$ 值	P 值
例数	60	60		
GCS 评分(分)	10.5 ± 2.3	7.8 ± 2.1	6.452	<0.05
呼吸机使用时间(d)	5.2 ± 1.4	8.9 ± 2.0	11.583	<0.05
住院时间(d)	18.6 ± 3.5	25.3 ± 4.2	9.561	<0.05
并发症总发生率 [n(%)]	11.67(7/60)	36.67(22/60)	10.892	<0.05

### 3 讨论

重症脑卒中患者因存在严重意识障碍、吞咽及咳嗽反射减

弱或消失, 加之长期卧床、气道防御功能下降, 极易发生痰液潴留、反流误吸, 进而诱发肺部感染, 而肺部感染是导致患者病情加重、预后不良甚至死亡的重要危险因素<sup>[12]</sup>。常规气道护理以基础的吸痰、体位护理为主, 缺乏针对性和精细化操作, 对痰液黏稠度、气囊压力、气道湿化等关键环节把控不足, 难以有效规避肺部感染的发生风险, 对患者预后的改善作用有限。

气道精细化护理是基于重症脑卒中患者气道生理特点和感染危险因素制定的个性化护理模式, 通过对体位、吸痰、湿化、口腔护理等各个环节进行精准化、规范化操作, 从源头减少肺部感染的诱发因素<sup>[13]</sup>。本研究中, 观察组实施的个体化体位管理通过调整床头角度和定时翻身拍背, 有效减少了胃内容物反流和痰液在肺部的淤积; 精细化吸痰护理严格把控吸痰指征、深度、时间和负压, 在有效清除痰液的同时, 避免了气道黏膜损伤和吸痰过程中的缺氧; 气道湿化精细化通过恒温恒湿的湿化方式, 保持气道黏膜湿润, 降低痰液黏稠度, 利于痰液排出, 减少痰痂形成; 精细化口腔护理结合气囊压力管理, 有效清除口腔菌群和气囊上滞留物, 降低了菌群定植和反流误吸的风险; 早期呼吸功能训练则能促进患者肺通气功能恢复, 提升肺部代偿能力, 进一步降低感染概率。

本研究结果显示, 观察组护理 7d、14d 肺部感染发生率及总发生率均显著低于对照组, 提示气道精细化护理能有效降低重症脑卒中患者肺部感染的发生风险。同时, 观察组护理 2 周后 GCS 评分显著高于对照组, 呼吸机使用时间和住院时间显著缩短, 并发症总发生率显著降低, 说明气道精细化护理在改善患者意识状态、促进病情恢复、减少并发症方面具有显著优势。分析其原因, 肺部感染的有效控制减少了炎症反应对脑组织的进一步损伤, 为神经功能恢复创造了良好条件; 而精细化的气道护理操作减少了窒息、气道黏膜损伤等并发症, 保障了患者呼吸功能稳定, 缩短了呼吸机辅助通气时间, 进而有效缩短了住院病程, 改善了患者整体预后。

在临床应用中, 气道精细化护理要求护理人员具备较高的专业素养和责任意识, 需严格按照操作规范执行各项护理措施, 同时根据患者的病情变化、痰液性状及时调整护理方案, 实现个体化护理。此外, 护理人员还需加强与医生的协作, 及时监测患者感染指标和病情变化, 做到早发现、早干预, 进一步提升护理效果<sup>[14]</sup>。

综上, 气道精细化护理能有效降低重症脑卒中患者肺部感染发生率, 减少气道相关并发症, 促进患者意识功能和呼吸功能恢复, 缩短病程, 显著改善患者预后, 该护理模式操作规范、针对性强, 契合重症脑卒中患者的临床护理需求, 值得临床推广应用。

### 参考文献:

- [1] 王曼.CTA 联合 MRI 诊断缺血性脑卒中的临床价值[J].山西卫生健康职业学院学报,2025,35(02):68-70.
- [2] 凌加平,郭芳.1.5T MRI 联合血浆 miR-124 对急性脑卒中患者的临床诊断价值[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2022,20(02):11-13.
- [3] Renee G,Emmett M,Gina B,et al.236:AN EXAMINATION OF MILD GCS SCORES FOLLOWING HEAD INJURY IN PATIENTS WITH AND WITHOUT DEMENTIA[J].Critical Care Medicine,2026,54(3S Suppl 1):0001182940.
- [4] 孔闻清.精准气道护理对脑卒中气管切开患者的研究[J].中国城乡企业卫生,2025,40(04):4-6.
- [5] 杨扬.脑卒中治疗与康复的基础及临床研究.河南省,驻马店市中心医院,2023-12-18.
- [6] 袁艳琼.个体化营养支持联合体位管理在重症脑卒中患者中的应用效果[J].中国社区医师,2019,35(16):112-114.
- [7] 陈旭辉.高流量气道湿化联合序贯式排痰法在卒中后气管切开患者中应用效果评价[D].湖南中医药大学,2025.
- [8] 任丽霜.个性化护理联合序贯排痰护理对气管切开重症卒中患者呼吸状态及排痰情况的影响[J].中国医药指南,2024,22(32):126-129.
- [9] 孔玉婷,柳巧云.基于改良版 Beck 口腔评估量表指导的口腔护理在脑卒中患者中的应用效果[J].医药前沿,2025,15(34):99-102.
- [10] 秦存宇,葛书萍,贾欣欣,等.吸气肌和呼气肌联合训练对脑卒中恢复期患者肺功能和呼吸肌肌力的影响[J].实用医院临床杂志,2025,22(06):146-150.
- [11] Ayoub I,Chhiber S S,Fayaz M,et al.Integrated Role of GCS and eTBI Scores in Outcome Stratification for Traumatic Brain Injury in the Elderly.[J].Korean journal of neurotrauma,2026,22(1):42-50.
- [12] 曹璇.急诊重症脑卒中患者疼痛管理现状及护理干预措施的效果观察[J].中国典型病例大全,2025,19(03):1138-1143.
- [13] 彭庆.重点环节气道精细化护理在危重脑卒中患者中的应用[J].名医,2023,(15):105-107.
- [14] Sumin M,Xutong Z,jiayi G,et al.Experience of rehabilitation specialist nurses in providing bowel care for stroke patients:A qualitative study.[J].Journal of advanced nursing,2023,80(4):1523-1530.