

## 脑出血气管切开术后预防肺部感染的护理进展

杨慧琼, 谭睿\*

云南昆明医科大学第二附属医院 云南昆明

**【摘要】**一般来讲,脑出血患者常需接受气管切开术,然切开气管后会加大发生肺部感染的几率。因切开气管后,气管状态相对暴露、开放,病原菌极易入至肺部,引发感染。通常来讲,脑血管患者均存在较大的年龄,术后可限制其行动,明显影响其肺活量,易致肺部感染。若未能及时消毒、清理手术位置,感染几率加大。因上述因素作用,切开气管后,脑出血患者极易有肺部感染情况出现。本文主要分析了切开术后发生肺部感染原因,并将针对性干预手段提出,重点综述相关预防手段,认为开展护理针对性手段可降低感染几率。

**【关键词】**护理进展;肺部感染;气管切开;脑出血;护理进展

### Nursing progress of preventing pulmonary infection after intracerebral hemorrhage tracheotomy

Huiqiong Yang, Rui Tan \*

The Second Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming, Yunnan

**【Abstract】** Generally speaking, patients with intracerebral hemorrhage often need to receive tracheotomy, but the incision of the trachea will increase the incidence of lung infection. Due to the relatively exposed and open state of the trachea after incision, pathogens are easy to enter the lungs and cause infection. Generally speaking, cerebrovascular patients are older, postoperative can limit their movement, significantly affect their lung capacity, easy to cause lung infection. If the surgical site is not disinfected and cleaned in time, the risk of infection increases. Due to the above factors, patients with intracerebral hemorrhage are prone to pulmonary infection after tracheotomy. This paper mainly analyzes the causes of pulmonary infection after resection, and puts forward targeted intervention measures, focusing on the review of relevant prevention measures, and believes that carrying out targeted nursing measures can reduce the incidence of infection.

**【Key words】** Nursing progress; A lung infection; Tracheotomy; Cerebral hemorrhage; Nursing progress

非外伤性原发性脑实质内出血,即为脑出血,其存在较高的致残、病死率<sup>[1]</sup>。于该症而言,高血压乃危险因素,若有效控制血压,可减少发生脑出血,显著降低死亡率。高血压患者在我国约2亿。最近几年,人们生活水平持续提高,老龄化持续加剧,发生脑出血的几率上升明显<sup>[2]</sup>。因高血压所致脑出血,因血肿占位效应,患者早期常有意识障碍存在,减弱其吞咽、咳嗽功能,难以及时排出呼吸道分泌物,气道梗阻,一旦发现应给予及时处理。所以,将早期气管切开对于脑出血患者可使之脑组织缺氧、缺血表现得到改善,对病情实施有效控制,死亡率降低<sup>[3]</sup>。但因该术式具有创性,呼吸道屏障

作用在术后消失,极易感染肺部,对疾病预后构成严重威胁。但因切开气管所致肺部感染可避免,对各类原因实施及时预防、治疗,可使感染率减少,死亡率降低,临床护理人员对此较为关注。

#### 1 肺部感染发生因素

对于脑出血患者来讲,其出现肺部感染的因素较多,加强监测及护理该类患者肺内感染的危险因素是将肺内感染发生风险降低、脑出血患者死亡率减少的重要措施。现总结原因如下:①脑出血患者常常年龄较大,伴有一定程度的肺功能低下,且伴有多种基础性疾病,存在较低的防御功能,同时长时间的鼻饲饮食使得患者出现了供给营养不足的情况,降低其免疫力;②合并意识障碍的患者会出现吞咽和咳嗽反射消失或减弱的情况,增加排痰的难度,并且存在较高的误吸风险,同时患者长时间卧

\* 通讯作者:谭睿

床易导致吸入性和坠积性的肺炎; ③患者长时间住院会增加其医源性感染风险, 长时间使用广谱抗生素会引起菌群失调, 导致继发真菌感染、产生耐药菌; ④对该类患者来讲, 气管切开、吸氧等侵入性操作也是重要的危险因素, 通过病室空气、治疗设备、医护人员将致病菌间接地或直接抵传给患者; ⑤呼吸道因为气管切开而将自然的防护屏障破坏, 没有经过鼻腔过滤及湿润的气体进入气道, 存在于气体中的细菌增加了下呼吸道感染的风险。

## 2 诊断肺部感染的相关标准

诊断肺部感染的标准<sup>[4]</sup>: 患者术后的 24h 后出现了体温不低于 38 摄氏度的发热; 白细胞计数超过  $15 \times 10^9/L$ ; 出现肺部湿啰音、咳嗽等; 胸片可看到肺部阴影为浸润性; 组织学检查: 血培养、气管吸出物、咳脓痰、支气管标本有病原菌检出, 血清抗体检测为阳性, 有肺炎组织学、病理学依据。

## 3 护理

### 3.1 基础护理

#### 3.1.1 体位管理

脑出血患者因为长时间的卧床而限制其局部的膈肌活动, 降低其肺活量, 不能完全将肺底部的肺泡膨胀, 进而引起肺不张, 导致肺部感染。重视患者的生活护理, 定时翻身, 体位经常改变, 防止后背部、肺底淤积痰液。对喉头是否存在痰鸣音进行倾听, 及时对存在痰鸣音的患者进行拍背, 采取振动、叩击的方式让痰液游离支气管。

#### 3.1.2 口腔护理

脑出血患者在疾病的影响下常常在早期禁食, 减少唾液的分泌, 降低了口腔的自洁能力, 同时气管切开后, 其口咽部检出细菌的概率最高, 是引起肺部感染的重要原因<sup>[5]</sup>。肺内吸入了口咽部细菌, 若未清除易发生感染。而洗必泰存在较强的杀死革兰氏阳性菌和阴性菌的能力, 对于黏膜存在较小的刺激, 是首先的口腔护理液, 在肺部感染预防中经常使用。

#### 3.1.2 管喂护理

有研究指出<sup>[6]</sup>, 良好的饮食管理可以将急性脑出血患者并发肺部感染发生呛咳的概率有效降低, 对于误吸引起的肺部感染可以有效预防, 可以将机体的抵抗力提升。管喂过程中保证头高脚低的体位可促进胃排空, 将误吸导致的肺部感染有效降低。每次管喂在 200~300ml, 每次喂管时一定回抽而确定其是否存在喂管脱出和胃潴留, 不可过快管喂。因为该类患者状态为高代谢、负氮平衡, 因此一定要供给充足的营养。静脉营养支持禁食患者, 鼻饲者需高热量、高蛋白、低脂的流质饮食。

### 3.2 气道的管理

#### 3.2.1 有效吸痰

(1) 吸痰时机: 对于保证患者呼吸道顺畅、避免肺部感染来讲吸痰是一项重要措施, 要对吸痰时机精准判断。选择正确的吸痰时间可以将吸痰有效率显著提升, 使并发症发生率降低。在有关研究结果中, 吸痰的最佳指征为“听诊痰鸣音”<sup>[7]</sup>; (2) 吸痰管选择: 吸痰管的管径大小对于肺部感染的预防存在影响。研究指出<sup>[8]</sup>, 小号吸痰管对患者进行吸痰, 其同大号吸痰管患者相比, 其出现气道黏膜出血率更低, 同时对于小的支气管更容易达到, 实现吸痰彻底及肺部感染降低的作用; (3) 有效的声门下吸引: 对此类患者实施声门下持续负压吸引以及间断的冲洗方法, 指的是间隔 2h 冲洗和吸引声门下, 冲洗前需吸净声门下的滞留物, 后将 4ml 左右生理盐水注入声门下, 间隔 4min 左右与负压连接, 对冲洗液吸引。此种方法既可以彻底将气囊上方的滞留物清除, 也可以显著降低肺部感染发生率。

#### 3.2.2 气道湿化

人工鼻在临床上应用可以对正常气道的湿化功能很好的模拟, 存在过滤、温化、湿化的效果, 利于排出痰液。有研究指出<sup>[9]</sup>, 人工鼻可以对气管切开患者产生很好的预防肺部感染的效果, 且具有较好的湿化作用。针对过于黏稠痰液的患者实施氧气驱动雾化与微量泵的不断气道湿化可以将痰液的黏稠度降低, 加快痰液的排出, 降低发生肺部感染例数。抽吸 0.45% 生理盐水的 50ml 注射器前端同一性的输液延长管连接, 另一端和氧气管置入气管导管内, 结合痰液黏稠度对速度进行调节。

#### 3.2.3 气管切口

0.5% 聚维酮碘消毒溶液在临床的应用性较高, 相关研究提示, 气管切口使用 0.5% 聚维酮碘进行消毒可以降低感染的发生率, 并能减少术后刺激性咳嗽症状<sup>[9]</sup>。护理中外套管、切口周围皮肤先用 0.9% 生理盐水棉球进行清洗, 再使用聚维酮碘棉球消毒, 换上剪口无菌敷料, 将湿润的无菌纱布改善切口, 若痰液浸湿纱布, 则及时更换新的纱布。

#### 3.2.4 气管导管

现阶段, 一次性低压气囊气管套管、金属气管套管是临床应用频率较高的气管套管, 前者比后者的气管切开后细菌的阳性检出率更低, 并且, 对 G-菌株移植下呼吸道产生阻碍作用, 从而降低肺部感染的发生。需要注意, 一次性低压气囊气管套管使用前需要保持套管清洁, 需使用碘伏擦拭内外壁。

#### 3.2.5 气囊管理

加强气囊管理, 是其压力保持在安全区间, 避免压力增加或减少而引发不良反应。相关文献中记

载<sup>[10]</sup>, 气囊压力控制在 20~30 cm H<sub>2</sub>O 之间, 不但能够封闭气道, 且低于气管黏膜毛细血管灌注压, 对于呼吸机相关性肺炎起到了预防的作用。

### 3.3 控制医源性感染

(1) 病房内环境温度控制在 23℃ 左右, 湿度 65% 左右, 每日进行 2 次紫外线循环风空气消毒, 使用 0.5% 过氧化乙酸对室内进行喷洒或者擦拭, 减少空气中的致病菌, 限制人员出入和探视次数, 期培养和检查室内空气细菌。加强消毒工作和强化医护人员的意识。(2) 脑出血需要在院内接受长时间的治疗, 抗生素药物的长期使用也会增加肺部感染病原菌的耐药性<sup>[11]</sup>。因此, 需要安排患者进行药敏试验, 根据试验结果适当选用抗生素, 对于广谱抗生素的应用需要慎重, 避免菌群失调, 从而降低肺部感染的发生几率<sup>[12]</sup>。(3) 脑出血患者需要接受侵入性操作, 因此需要保证医疗护理操作中严格按照无菌操作技术执行, 若在吸痰操作中因操作不当导致口咽部细菌或者外部带入呼吸道, 进而致使患者并发肺部感染, 会增加治疗难度, 不利于病情恢复<sup>[13]</sup>。因此, 在操作中需要严格按照执行无菌技术, 加强护理人员的无菌观念, 以降低肺部感染的发生。(4) 严格执行手卫生, 加强对病原微生物的预防, 进而降低院内感染。保证院内手卫生设施的完善, 并加强宣传教育培训, 增强患者的意识和监管力度。

### 3.4 病情的观察

对患者痰液的性质、颜色、粘稠度进行密切的观察并定期进行痰培养, 同时间内也需要安排患者做药物敏感试验。获得性肺炎是患者在院内出现较高的并发症, 因此需要对其进行病原体进行检测, 从而降低该并发症的发生。对患者的肺部呼吸音、呼吸频率、身体温度、脉搏、氧饱和度的变化情况进行密切观察, 并及时寻找感染源, 做好原发病和基础疾病的治疗工作, 若病情变化异常及时通知医生。

### 4 小结

综上所述, 脑出血管切开后并发肺部感染的引发因素较多, 需要对各种病因提前做好预防措施, 通过实施有效的护理方法, 例如加强气道管理、保持病房环境、正确吸痰、加强营养支持, 合理选用抗生素等措施, 加强病情的密切观察, 并培养护理人员的操作技术和责任感, 强加预防感染的意识, 以有效控制肺部感染的发生, 促进病情早日康复。

### 参考文献

- [1] 陈彦颖. 高血压脑出血患者气管切开的综合气道护理措施及效果探讨[J]. 养生保健指南, 2021 (37): 230-231.
- [2] 柯晓姝. 脑出血术后气管切开综合气道护理措施的效果观察[J]. 养生保健指南, 2021 (26): 185.
- [3] 高菲. 综合呼吸道护理在高血压脑出血气管切开后患者中的应用效果分析[J]. 养生大世界, 2021 (1): 180-181.
- [4] 周莎莎. 新型规范路径集束化护理对脑出血后气管切开患者肺部感染的影响[J]. 中国民康医学, 2021, 33 (2): 166-168.
- [5] 冷艳娜. 重症高血压脑出血患者气管切开后行综合气道护理的效果及对生活质量的影响[J]. 医学美容美容, 2021, 30 (11): 153.
- [6] 高菲. 综合呼吸道护理在高血压脑出血气管切开后患者中的应用效果分析[J]. 养生大世界, 2021 (24): 287.
- [7] 蓝小云. 综合气道护理于重症高血压性脑出血患者气管切开后对血压水平的影响[J]. 心血管病防治知识, 2021, 11 (30): 87-89.
- [8] 郭晓霞, 雒江燕. 重症高血压性脑出血患者气管切开的综合气道护理干预探讨[J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2020, 20 (99): 233-234.
- [9] 陈雪丽, 邓茶玉. 重症高血压性脑出血患者气管切开的综合气道护理措施及效果探讨[J]. 心血管病防治知识, 2020, 10 (26): 45-47.
- [10] 张燕. 脑出血术后气管切开合并肺部感染患者行雾化吸入联合振动排痰的护理干预及心理因素分析[J]. 饮食保健, 2020, 7 (19): 187.
- [11] 于晓新. 循证护理在高血压脑出血气管切开后患者中的护理效果[J]. 现代医学与健康研究 (电子版), 2019, 3 (7): 97-98.
- [12] 赵艳萍. 优质护理服务对重症脑出血行气管切开后患者的应用价值及效果研究[J]. 健康大视野, 2018 (23): 258.
- [13] 李佳梅. 综合气道护理干预用于脑出血术后气管切开患者中的临床分析[J]. 全科口腔医学杂志 (电子版), 2019, 6 (18): 84-85.

收稿日期: 2022 年 8 月 12 日

出刊日期: 2022 年 11 月 4 日

引用本文: 杨慧琼, 谭睿. 脑出血管切开后预防肺部感染的护理进展[J]. 现代护理医学杂志, 2022, 1 (6): 112-114

DOI: 10.12208/j.jmnm.202200366

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 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