

DOI: 10.12209/CAIM202604170001

· 中西医结合临床案例 ·

1 例高龄误吸患者在电子支气管镜引导下 气管插管吸痰的护理体会

刘 丹, 赵国棉

(北京市回民医院 呼吸科, 北京, 100054)

摘要: **目的** 总结 1 例高龄误吸患者在电子支气管镜引导下气管插管吸痰的急救护理经验, 为临床同类高危患者的护理提供参考。**方法** 回顾该患者的急救处置与全程护理过程, 重点围绕误吸应急处置、支气管镜操作配合、气道精细化管理、营养支持及并发症防控等关键环节进行梳理。**结果** 患者经快速镜下吸痰、气管插管及个体化护理后, 气道梗阻成功解除, 未发生严重吸入性肺炎、气道损伤及其他相关并发症, 病情逐渐稳定并顺利转出监护病房。**结论** 对高龄误吸患者实施及时规范的应急处置、精准的支气管镜操作配合及多维度的综合护理, 是保障气道通畅、降低并发症风险及改善患者预后的关键。

关键词: 老年误吸; 电子支气管镜; 气管插管; 吸入性肺炎; 护理配合

Nursing Care Experience of an Elderly Patient with Aspiration Undergoing Endotracheal Intubation and Sputum Aspiration under Electronic Bronchoscope Guidance

LIU Dan, ZHAO Guomian

(Department of Respiratory Medicine, Beijing Huimin Hospital, Beijing, 100054)

ABSTRACT: Objective To summarize the emergency nursing experience of an elderly patient with aspiration who underwent endotracheal intubation and sputum aspiration under electronic bronchoscope guidance, so as to provide a reference for the clinical care of similar high-risk patients. **Methods** The emergency management and the entire nursing process of this patient were retrospectively reviewed, with particular focus on key aspects including emergency response to aspiration, cooperation during bronchoscopic procedures, refined airway management, nutritional support, and prevention of complications. **Results** Following rapid bronchoscopic sputum aspiration, endotracheal intubation, and individualized nursing care, the patient's airway obstruction was successfully relieved. No severe aspiration pneumonia, airway injury, or other related complications occurred, and the patient's condition gradually stabilized, allowing successful transfer out of the intensive care unit. **Conclusion** For elderly patients with aspiration, the implementation of timely and standardized emergency management, precise cooperation during bronchoscopic procedures, and multidimensional comprehensive nursing care are the keys to maintaining airway patency, reducing the risk of complications, and improving patient prognosis.

KEY WORDS: aspiration in the elderly; electronic bronchoscope; endotracheal intubation; aspiration pneumonia; nursing cooperation

研究显示,普通人群误吸的发生率为 15%~54%^[1],而随着年龄增长,老年患者因吞咽功能减退、基础疾病(如脑卒中、认知障碍)等因素影响,误吸风险显著升高。在日常生活中,老年患者可因进食呛咳、吞咽反射减弱等发生突发气道异物梗阻,表现为剧烈呛咳、无法言语、面红耳赤及呼

吸窘迫等症状,严重时迅速出现窒息,直接危及生命^[2]。常规叩背、简易负压吸引仅能清除浅表气道异物,难以处置深部黏稠分泌物与食物残渣。电子支气管镜引导下气管插管吸痰可可视化精准定位病灶,快速清除气道异物,建立人工气道供氧,是高龄误吸急救的优选方案,但操作对护理专

收稿日期:2026-04-17

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

业性、时效性要求严苛。本文报道 1 例 89 岁高龄误吸病例,总结内镜救治联合个体化护理的实操经验,为同类高危患者急救护理提供临床参考。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者男性,89 岁,主因“反复咳嗽 30 余年,加重伴喘憋 1 个月”于 2023 年 07 月 19 日入院。入院时意识清楚,体温(T)36.8℃,脉搏(P)82 次/min,呼吸(R)20 次/min,血压(BP)113/77 mm Hg。日常生活活动能力评定(ADL)30 分,Braden 压疮风险评分 18 分,跌倒风险评分 8 分。患者存在喘憋、咳嗽、咳痰无力及痰液黏稠不易咳出症状,同时伴乏力、口干、食欲差、睡眠差,小便可,大便干,近半年体重下降 3 kg。既往有脑梗死病史、吞咽功能障碍史,长期未进行规律康复训练,未规律服用改善循环及营养神经药物;70 年前患肺结核,目前已钙化;半年前曾患新型冠状病毒感染,遗留活动耐量下降,未予长期氧疗等规律干预。否认食物及药物过敏史。

1.2 查体

1.2.1 西医查体

患者口唇轻度发绀,球结膜轻度水肿,体型消瘦,近半年体重下降约 3 kg。桶状胸,双侧呼吸运动减弱,语颤对称减弱,双肺叩诊呈过清音;听诊双肺呼吸音粗,可闻及散在湿啰音及痰鸣音,呼气相延长。心界不大,心率(HR)82 次/min,律齐,各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音;腹平软,无压痛及反跳痛,肝脾肋下未触及;双下肢无水肿,生理反射存在,病理反射未引出。

1.2.2 中医查体

望诊:神疲乏力,面色㿠白,口唇紫绀,呼吸喘促,咳嗽无力,痰白黏稠难咯,舌淡,苔白腻;闻诊:语声低微,气息短促,喉中痰鸣;问诊:伴口干、纳差、眠差,小便可,大便干;切诊:脉滑。结合患者高龄久病,肺脾两虚,脾失健运,水湿聚而成痰,痰浊壅肺的病机特点,辨证为肺胀,痰湿阻肺证。

1.2.3 辅助检查

入院血气分析示 PaO₂58 mm Hg, PaCO₂65 mm Hg,提示 II 型呼吸衰竭;胸部 CT 提示双肺感染、肺气肿表现;实验室检查示 C 反应蛋白(全程)74.18 mg/L。

1.3 诊断

西医诊断:慢性阻塞性肺疾病急性加重,肺部感染,II 型呼吸衰竭,脑梗死恢复期,吞咽功能障

碍;中医诊断:肺胀,痰湿阻肺证。辨证依据:患者高龄久病,肺脾两虚,脾失健运,水湿聚而成痰,痰浊壅肺,肺失宣降,故见喘憋、咳嗽、咳痰无力;痰湿内蕴,气机不畅,故见乏力、口干、食欲差;舌淡、苔白腻、脉滑,均为痰湿阻肺之征,辨证明确。

1.4 治疗经过

患者于 2023 年 07 月 20 日进食过程中突发呛咳,随即出现呼吸困难,血氧饱和度进行性下降至 80% 以下,听诊双肺可闻及广泛痰鸣音及哮鸣音,考虑误吸伴气道梗阻,立即启动急救流程,在电子支气管镜引导下行气管插管吸痰术,术后转入监护病房,予抗感染、氧疗、化痰、营养支持及气道管理等综合治疗。经积极救治与护理,患者气道梗阻于 2023 年 07 月 21 日完全解除,肺部感染得到控制,病情逐渐稳定,于 2023 年 07 月 31 日成功脱离呼吸机并拔除气管插管,未发生吸入性肺炎、气道损伤等严重并发症;于 2023 年 08 月 01 日病情稳定,顺利转出监护病房,后续继续行康复及营养支持治疗。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 误吸风险评估

依据中华护理学会团体标准 T/CNAS27-2023《老年人误吸的预防》^[3]中老年人误吸风险清单和《洼田饮水试验》^[4]综合评估,患者存在吞咽功能障碍,洼田饮水试验为 III 级,进食/饮水时存在明显呛咳及误吸风险;同时患者高龄、咳嗽无力、痰液粘稠,气道廓清能力下降,进一步增加误吸及吸入性肺炎的发生风险。

2.1.2 营养评估

根据营养风险筛查评分(NRS2002)^[5]评估患者营养状况,疾病评分 1 分(肺部感染、呼吸衰竭)+营养状态评分 4 分(近半年体重下降 3 kg、进食量减少、白蛋白水平偏低)+年龄评分 1 分(≥70 岁),总分为 6 分,提示存在高度营养风险,需制定营养支持计划,改善营养状况,增强机体抵抗力。

2.1.3 气道评估

人工气道是经口/鼻或气管切开部位插入气管导管,建立通畅的气体交换通道,改善通气功能,从而纠正机体缺氧状态的气道通路。人工气道的建立破坏了气道原有的解剖结构和正常生理功能,在一定程度上削弱了气道的防御功能。需持续评估患者气管插管的深度、敷料固定情况,密切观察痰

液性状及痰量,加强气道湿化,避免形成气道痰痂。

2.1.4 心理与生理评估

患者因呼吸困难、病情危重,存在焦虑情绪;ADL评分30分,为中度活动依赖,长期卧床,营养状况差,存在压疮风险。

2.2 护理诊断

清理呼吸道无效:与痰液过多黏稠、咳嗽无力及气道误吸有关;营养失调:低于机体需要量,与吞咽功能障碍、摄入不足有关;气体交换受损:与气道梗阻、肺通气/换气功能障碍有关;有窒息的危险:与痰液潴留、吞咽障碍及反流误吸有关;焦虑:与呼吸困难、担心预后有关。

2.3 护理计划

针对清理呼吸道无效:维持气道通畅,确保痰液有效排出,血氧饱和度稳定在95%以上;针对营养失调:改善营养状况,维持体重稳定,鼻饲期间无反流误吸;针对气体交换受损:缓解呼吸困难,使血气分析指标恢复正常,维持有效通气;针对有窒息的危险:预防窒息发生,有效控制误吸风险;针对焦虑:缓解患者焦虑情绪,提升治疗配合度。

2.4 护理措施

2.4.1 急救应急处置

针对患者高龄、误吸后气道梗阻及血氧骤降的紧急情况,立即启动误吸急救流程。快速评估与准备:即刻评估患者意识、呼吸及血氧饱和度,予高流量吸氧提升氧储备,同时建立静脉通路,备好电子支气管镜、气管插管套件、负压吸引器及抢救药品,为镜下操作做好准备。体位管理:协助患者取去枕平卧位,肩下垫薄枕,开放气道,便于支气管镜操作及异物引流。

2.4.2 电子支气管镜操作配合护理

2.4.2.1 术前配合

核对患者信息,向家属告知操作目的、风险及注意事项,签署知情同意书;遵医嘱予镇静、局部麻醉,全程监测生命体征,做好应急抢救准备。

2.4.2.2 术中配合

协助医生进镜,根据镜下视野调整患者体位;精准配合负压吸引,同步记录灌洗量与回收量,本次操作灌洗量80 mL,回收量85 mL,吸出Ⅱ度白粘痰40 mL;持续监测血氧饱和度,若血氧低于90%,立即暂停操作,予高浓度氧疗,待血氧回升后再继续操作。

2.4.2.3 术后配合

协助医生完成气管插管,妥善固定导管,记录插管深度;清理患者口鼻分泌物,整理用物并做好

器械消毒;将吸出痰液送检,做好操作记录。

2.4.3 气道护理

2.4.3.1 氧疗与气道湿化

术后予高流量呼吸湿化治疗仪序贯氧疗,根据患者血氧及耐受情况,精准设置参数,温度(T)25℃,流量25 L/min,氧浓度45%,持续纠正机体缺氧状态,同时湿化气道,稀释黏稠痰液,便于排出。

2.4.3.2 排痰护理

根据患者病情需要每1 h吸痰1次,严格执行无菌操作,吸痰前予高浓度氧预充;每2 h协助患者翻身叩背1次,采用叩击震颤法促进痰液松动排出,保持呼吸道通畅。

2.4.3.3 生命体征监测

严密观察患者生命体征变化,患者体温波动在36~37℃,脉搏波动在89~101次/min,末梢血氧饱和度维持在95%~99%,及时发现并处理异常情况。

2.4.4 中医特色护理

针对患者痰湿阻肺、咳痰无力的中医证型,予穴位贴敷疗法,即将白芥子、延胡索、细辛、白术、肉桂及甘草等研磨成粉,加凡士林和香油调和成糊状,取一元硬币大小的量(厚度2~3 mm),将药物贴敷于天突穴;清肺治疗1次/d,每次贴敷时间为4~6 h,14 d为一疗程,起到温肺化痰、理气平喘的作用,辅助改善患者喘憋、咳痰无力症状。

2.4.5 营养支持护理

通过营养风险筛查量表(NRS 2002)评估,患者存在高度营养风险,结合其吞咽功能障碍、误吸高危的情况,予留置胃管行肠内营养支持,胃管内置深度55 cm,妥善固定并每班确认在位通畅;根据患者体重、营养状况制定个体化输注方案,控制输注速度与温度,床头抬高30~45°,鼻饲后保持半卧位30~60 min,预防反流误吸;定期评估营养指标,动态调整营养方案,逐步改善患者营养状态。

2.4.6 并发症防控

窒息预防:床头备负压吸引器、气管切开包等急救物品,随时做好抢救准备;加强吞咽功能评估,严格落实鼻饲护理、气道排痰措施,避免患者自行进食呛咳。感染防控:严格执行手卫生及无菌操作,定期更换呼吸机管路,预防呼吸机相关性肺炎;遵医嘱合理使用抗生素,观察体温及痰液颜色变化。压疮预防:每2 h翻身1次,避免局部皮肤长期受压,使用减压垫;保持皮肤清洁干燥,及时更换汗湿衣物、床单位;加强营养摄入,改善皮肤弹性,每日评估皮肤状况。跌倒预防:床旁加床

挡,告知患者及家属防跌倒注意事项,避免自行起身;协助患者完成日常活动,定时巡视,及时回应呼叫;保持病室地面干燥、无障碍物,夜间开地灯。

2.4.7 心理护理与健康指导

2.4.7.1 心理护理

患者清醒后因气管插管无法言语,易产生焦虑、恐惧情绪,采用文字卡片、手势等方式与患者沟通,及时满足其需求,给予支持,缓解不良情绪;向家属讲解病情及护理要点,取得家属配合。

2.4.7.2 健康指导

患者病情稳定后,向家属讲解误吸的诱因、预防方法及居家护理要点,指导家属掌握正确的喂食体位、拍背方法;指导患者进行吞咽功能训练,降低再次误吸的风险。

2.4.8 后续治疗与护理干预

患者于07月27日再次行电子支气管镜下吸痰及肺泡灌洗术,灌洗量100 mL,回收量120 mL,吸出Ⅰ度白色黏痰40 mL。经过6 d的综合治疗与护理,患者2次支气管镜下吸痰及肺泡灌洗术后生命体征趋于平稳,近几日体温波动在36~36.8℃,脉搏维持在70~95次/min,末梢血氧饱和度稳定在96%~99%,血压波动在100/62~125/82 mm Hg。于07月31日复查胸部CT提示右侧胸腔积液较前吸收减少,与前片对比无明显变化。患者呼吸状态明显好转,心肌酶恢复正常,气管镜吸痰后拔除经口气管插管,继续予高流量呼吸湿化治疗仪氧疗,温度为31℃,流量为16 L/min,氧浓度40%;遵医嘱予头孢哌酮钠舒巴坦钠2 g每8 h一次抗感染治疗,盐酸氨溴索注射液30 mg化痰治疗,并用异丙托溴铵联合沙丁胺醇雾化吸入平喘治疗,布地奈德联合乙酰半胱氨酸雾化促进排痰治疗,持续心电监护,严密观察患者生命体征及病情变化。

2.5 护理评价

经过系统治疗与个体化护理干预,患者病情逐渐稳定并好转,各项评估指标较入院时显著改善。误吸风险评估:洼田饮水试验由Ⅲ级改善为Ⅱ级,进食呛咳症状明显减轻,住院期间未再发生误吸事件,吸入性肺炎得到有效控制。营养风险评估:NRS 2002营养风险评分由入院时6分降至3分,营养风险等级由高度风险转为低风险;患者食欲改善,未再出现体重下降,机体抵抗力有所提升。气道管理效果:患者于07月31日成功脱离呼吸机并拔除气管插管,未发生气道黏膜损伤、痰痂

堵塞、呼吸机相关性肺炎等并发症;血气分析提示 PaO_2 、 PaCO_2 恢复至稳定水平,呼吸平稳,痰液由黏稠难咯转为稀薄易咳出,痰量明显减少。功能与安全指标:ADL评分由30分提升至55分,患者活动耐力改善,可在协助下完成床上活动;Braden压疮风险评分、跌倒风险评分维持稳定,住院期间未发生压疮、跌倒等不良事件。炎症指标变化:全程C反应蛋白由入院时74.18 mg/L降至正常范围,体温持续稳定在36~36.8℃,复查胸部CT提示肺部感染及胸腔积液较前明显吸收。

3 结果和随访

患者于2023年08月03日出院,教会患者家属鼻饲的方法及注意事项;08月06日通过电话随访得知患者在家休养,各项生命体征平稳,未发生误吸情况,并指导患者用药和饮食,告知不适随诊。

4 讨论

随着我国人口不断老龄化,住院老年患者的人数逐年增加,平均每年增长27.48%^[6]。老年患者一旦发生误吸,将会导致急性肺损伤,增加医院感染概率,进而提高致残率与致死率^[7]。部分误吸可通过采取相应护理措施预防甚至避免,比如做好风险评估、加强饮食护理、鼻饲置管护理、口腔护理及健康教育等。老年患者鼻饲时应抬高床头30°,若置于平卧位或抬高床头角度过小,胃会呈水平位置,影响唾液吞咽、食管清洁反流物,增加反流误吸几率^[8];若患者处于坐位或抬高床头角度过大,则会导致腹腔内压增高,食物反流几率大大增加。当老年患者采用仰卧位鼻饲饮食时,肺误吸风险明显增加。除注意体位外,鼻饲患者还应少食多餐,若每次鼻饲量超过300 mL,容易导致胃潴留,进而引起食物反流造成误吸^[9]。研究表明,临床医护人员给具有误吸风险、年龄≥65岁的老年患者鼻饲时,应给予软食或半粘稠液体食物以减少误吸发生率。针对患者痰液粘稠不易咳出的情况,也可通过电子支气管镜技术进行肺泡灌洗,实践研究证实及时排出重症吸入性肺炎患者气道内痰液,对控制肺部感染症状有重要意义^[10-11]。另有研究发现,支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎合并呼吸衰竭患者,可有效减轻呼吸衰竭症状,改善呼吸功能^[12]。

本病例通过多学科协作与全程精细化护理,成功救治1例高龄误吸伴Ⅱ型呼吸衰竭患者,验

证了电子支气管镜技术联合规范护理在高龄误吸患者救治中的有效性,可为临床同类患者的护理提供参考。本病例为单病例报道,结论的外推性存在一定局限,后续可开展大样本临床研究进一步验证相关护理措施的有效性。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 马晓玲, 尚开健, 温亚, 等. 基于文献计量分析的国内误吸研究趋势分析[J]. 临床医药实践, 2021, 30(11): 825-827, 850.
Ma X L, Shang K J, Wen Y, et al. Trend analysis of domestic aspiration research based on bibliometric analysis[J]. Proceeding Clin Med, 2021, 30(11): 825-827, 850. (in Chinese)
- [2] 陈李珍. 1例上气道异物的急救护理体会[J]. 名医, 2020(8): 169-170.
Chen L Z. Emergency nursing experience of a case of foreign body in upper airway[J]. Renowned Doctor, 2020(8): 169-170. (in Chinese)
- [3] 朱萍, 杨丽娜, 余小萍. 老年人住院期间误吸的预防[J]. 解放军护理杂志, 2006, 23(6): 41-43.
Zhu P, Yang L N, Yu X P. Prevention of aspiration of the elderly during hospitalization[J]. Nurs J Chin People's Liberation Army, 2006, 23(6): 41-43. (in Chinese)
- [4] 龙凤, 杨强, 廖康林, 等. 神经干电刺激疗法联合口咽刺激治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效[J]. 中国康复, 2025, 40(9): 515-519.
Long F, Yang Q, Liao K L, et al. Nerve trunk electrical stimulation therapy combined with oropharyngeal stimulation for post-stroke dysphagia[J]. Chin J Rehabil, 2025, 40(9): 515-519. (in Chinese)
- [5] 许静涌, 杨剑, 康维明, 等. 营养风险及营养风险筛查工具营养风险筛查2002临床应用专家共识(2018版)[J]. 中华临床营养杂志, 2018, 26(3): 131-135.
Xu J Y, Yang J, Kang W M, et al. Nutrition risk and nutrition risk screening tool expert consensus on clinical application of nutrition risk screening in 2002 (2018 edition)[J]. Chin J Clin Nutr, 2018, 26(3): 131-135. (in Chinese)
- [6] 曹丰, 王亚斌, 薛万国, 等. 中国老年疾病临床多中心报告[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2018, 17(11): 801-808.
Cao F, Wang Y B, Xue W G, et al. Clinical multi-centers report of chronic diseases among elderly inpatients in China[J]. Chin J Mult Organ Dis Elder, 2018, 17(11): 801-808. (in Chinese)
- [7] 徐礼娟. 住院老年患者鼻饲期间误吸预防策略构建[D]. 浙江: 湖州师范学院, 2021.
- [8] 胡叶文, 曹美玲, 张婷婷, 等. 设立床头抬高参照物在鼻饲患者体位管理中的应用[J]. 护理与康复, 2015, 14(8): 750-751.
Hu Y W, Cao M L, Zhang T T, et al. Application of establishing bedside elevation reference object in posture management of nasal feeding patients[J]. J Nurs Rehabil, 2015, 14(8): 750-751. (in Chinese)
- [9] 刘娜, 杨杰. 神经外科鼻饲患者发生误吸的原因及护理对策[J]. 中国保健营养, 2019, 29(7): 190.
Liu N, Yang J. Causes and Nursing Interventions for Aspiration in Neurosurgical Patients on Nasogastric Feeding[J]. China Heal Care Nutr, 2019, 29(7): 190. (in Chinese)
- [10] 苏宇飞, 常文毅, 王列, 等. 纤维支气管镜下支气管肺泡灌洗治疗儿童重症支原体肺炎的疗效探讨[J]. 中国妇幼保健研究, 2016(1): 58-61.
Su Y F, Chang W Y, Wang L, et al. Clinical efficacy of fiber bronchoscopic bronchoalveolar lavage on treatment of children with severe mycoplasma pneumoniae pneumonia[J]. Chin J Woman Child Heal Res, 2016(1): 58-61. (in Chinese)
- [11] 任茂, 谢云, 王天轶, 等. 胸腺法新联合纤维支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎合并呼吸衰竭的效果[J]. 临床误诊误治, 2022, 35(8): 25-30.
Ren M, Xie Y, Wang T Y, et al. Effect of thymosin combined with fiberoptic bronchoscope alveolar lavage in the treatment of severe pneumonia complicated with respiratory failure[J]. Clin Misdiagnosis Mistherapy, 2022, 35(8): 25-30. (in Chinese)
- [12] 侯思聪, 高春荣, 李燕, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者支气管灌洗液中芳香烃受体和环氧合酶-2水平变化及临床意义[J]. 中华全科医学, 2020, 18(3): 427-431.
Hou S C, Gao C R, Li Y, et al. Changes of aromatic hydrocarbon receptor and cyclooxygenase-2 levels in bronchial lavage fluid of patients with chronic obstructive pulmonary disease and its clinical significance[J]. Chin J Gen Pract, 2020, 18(3): 427-431. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC BY 4.0)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。