

一例良性气道狭窄经球囊扩张和气管切开术后患者突发窒息结合中医情志护理的急救体会

林 静^{1,2}, 滕晓琼³, 彭 静⁴, 张晨馨², 郭君怡^{2*}

¹温州医科大学附属第二医院, 浙江 温州

²温州医科大学口腔医学院附属口腔医院, 浙江 温州

³浙江中医药大学附属温州市中医院, 浙江 温州

⁴重庆市精神卫生中心护理部, 重庆

收稿日期: 2025年1月6日; 录用日期: 2025年2月10日; 发布日期: 2025年2月17日

摘 要

目的: 总结1例气道狭窄经球囊扩张和气管切开术后患者突发窒息的护理经验。方法: 回顾性分析总结某院急诊收治的1例良性气道狭窄患者突发窒息结合中医情志护理的抢救流程临床资料。结果: 患者成功解除窒息状态, 呼吸费力情况好转, 病情转归良好。结论: 气管切开术是治疗经球囊扩张术后治疗良性气道狭窄效果不佳的辅助治疗方式, 术后需考虑患者生理心理情况, 针对性对重建气道做好管理维护, 做好突发窒息的抢救预案, 同时结合中医护理方法, 改善患者身心不适, 促进患者健康恢复。

关键词

球囊扩张术, 气管切开术, 窒息, 中医情志护理, 急诊护理

Emergency Experience of Sudden Asphyxia Combined with Traditional Chinese Medicine Affective Care in a Patient with Benign Airway Stenosis after Balloon Dilatation and Tracheotomy

Jing Lin^{1,2}, Xiaoqiong Teng³, Jing Peng⁴, Chenxin Zhang², Junyi Guo^{2*}

¹The Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou Zhejiang

²School and Hospital of Stomatology, Wenzhou Medical University, Wenzhou Zhejiang

*通讯作者。

文章引用: 林静, 滕晓琼, 彭静, 张晨馨, 郭君怡. 一例良性气道狭窄经球囊扩张和气管切开术后患者突发窒息结合中医情志护理的急救体会[J]. 护理学, 2025, 14(2): 209-214. DOI: 10.12677/ns.2025.142028

Abstract

Objective: To summarize the nursing experience of sudden asphyxia in a patient with airway stenosis after balloon dilatation and tracheotomy. **Methods:** To retrospectively analyze and summarize the clinical data of the rescue process of sudden asphyxia combined with Chinese medicine emotional care for a patient with benign airway stenosis admitted to the emergency department of a hospital. **Results:** The patient was successfully relieved from asphyxia, and the situation of respiratory effort improved, and the condition turned out to be good. **Conclusion:** Tracheotomy is an adjunctive treatment for the poor effect of benign airway stenosis after balloon dilatation. After the operation, it is necessary to consider the physiological and psychological conditions of the patients, manage and maintain the reconstructed airway, and make a good rescue plan for sudden asphyxiation, and at the same time combine with the Chinese medicine nursing methods to improve the physical and mental discomfort of the patients, and to promote the recovery of the patients' health.

Keywords

Balloon Dilatation, Tracheotomy, Asphyxia, Emotional Care in Chinese Medicine, Emergency Care

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

良性气道狭窄(Benign Airway Strictures)主要是非恶性疾病引起的由外界及自身各种因素侵犯呼吸道导致的支气管、左右主支气管及中间段支气管发生的气道梗阻，具体可涉及上气道和从声门下到大叶气道的中央气道[1][2]，可表现为与气道狭窄进展程度相关的呼吸困难进而引发呼吸衰竭造成患者窒息死亡[3]。根据病因可分为先天性良性气道狭窄和获得性良性气道狭窄，创伤、医源性因素、炎症、肿瘤及气道异物是发生获得性良性气道狭窄的主要原因[4]。通过外科手术治疗和支气管镜介入治疗是气道狭窄的主要治疗方式，但外科手术创伤大、风险高以及内镜下对气道的再扩修复同样会给患者带来身心伤害，而术后气道的重建维护、并发症、肉芽组织增生和瘢痕形成也给医疗工作者的诊疗技术带来挑战[3]。近年来，随着我国内镜技术的发展和临床应用，长期气管切开后气道感染、损伤，甚至再次出现气道生理性狭窄的发生率也不断上升，这也说明气道狭窄的患者更易面临窒息的风险，加剧了患者的心理负担[5]。陈晓雯等学者曾报道声门下肉芽组织增生引起气道狭窄病例，强调呼吸介入及时抢救患者的重要性[6]。另有少部分研究对于气道狭窄需切开抢救的患者而言，应用中医思维了解患者症候，辨证治疗进行患者的延续性护理[7]。由此可见，经外科切除和内镜重建尤其是气道支架植入处理气道狭窄的患者，做好气道的评估，进行个体化治疗，避免气道的损伤和无效重建，以及术后的管道维护和心理护理至关重要。然而国内呼吸介入诊疗水平良莠不齐，缺乏相关护理经验，术后气道的长期维护并未落实到位，治疗效果也不尽相同，有些甚至出现严重的并发症，造成无法挽回的后果[8]。2024年4月，我科收治1例良性

气道狭窄经球囊扩张和气管切开术后突发窒息的患者，结合中医情志护理，经过精心的治疗，暂时获得了满意的结局，现报告如下。

2. 临床资料

患者，女，68岁，既往呼吸费力10年余，诊断为气道狭窄，曾予球囊扩张术治疗，效果一般，10天前在我院行气管切开术，有甲状腺结节病史，曾行甲状腺手术，长期口服优甲乐替代治疗。此次因“呼吸费力10余年，加重2天”来院治疗。于2024年4月9日急诊以“呼吸费力”收治入院。患者气管切开术后出现反复发热，体温波动在37.5℃~38.5℃，2天前感觉咽部痰量增多，无法自行咳出，呼吸费力较前加重。患者入院1天后于9时43分诉胸闷、呼吸费力，血氧饱和度进行性下降。查体：意识清，呼吸促，口唇发绀，哮鸣音明显，气切套管处气流阻力大，吸痰管难以插入吸痰，心电监护示心率38次/min，呼吸频率30~32次/min，经皮血氧饱和度(Percutaneous Arterial Oxygen Saturation, SpO₂) 52%~68%，血压110/66 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)。医嘱予心肺按压，面罩10 L/min 给氧，予肾上腺素1 mg 静推，林格500 ml 静滴补液治疗。经处置后患者生命体征未见好转，气切套管处无气流，立即拔出气切套管，发现气切T管管腔内有一直径1公分长的陈旧血性痰痂，准备气管插管，予辅助球囊辅助通气。9:47 医嘱予肾上腺素1 mg 静滴，力月西5 mg 静推，予气管插管，置入深度22 cm，力月西20 mg + 0.9%生理盐水以5 ml/h 泵入。随后患者恢复自主呼吸，心率110~130次/分，神志转清，予气切处重新置管，拔除气管插管，患者生命体征较前平稳，予转入耳鼻咽喉科继续治疗。内窥镜示：鼻咽部(-)，舌根淋巴滤泡增生，会厌(-)，双侧梨状窝对称，双侧杓区、杓会厌皱襞粘膜水肿，双侧声带水肿，未见明显新生物，双侧声带活动良好，声门下见T管植入。诊断T管植入术后声门下狭窄。

3. 护理

3.1. 气管切开术后窒息发生的预防与管理

经气管球囊扩张术联合气管切开术治疗能极大提高良性气道狭窄患者治疗的安全性和可行性[9]。但目前仍有少数气道狭窄的患者经气管切开术后呼吸困难不改善或再发窒息，究其原因主要是与插管位置错误、套管内扣贴壁、气管套管堵管、脱管、呼吸道分泌物堵管、气胸有关[10][11]。患者异常的生理解剖位置、医护人员的诊疗技术尚不成熟、无效的术后管道长期维护都将导致患者术后发生反复的呼吸困难，进而引发窒息[12]。结合研究报告可以得出本案例由于是老年患者，呼吸微弱，排痰无力，形成痰痂致使呼吸道分泌物堵塞T管发生呼吸道梗阻引起了窒息。因此，针对本例患者的生理情况，亟需对患者提出预见性的护理措施。1) 预见性护理：观察患者气切口管道是否在位，管道内气流是否正常，患者呼吸音是否异常，有无出现三凹征，及时察看气切口处皮肤情况，关注有无出现皮肤红肿、糜烂，受压除皮肤组织张力是否过高；重点关注患者呼吸循环，定时检测SpO₂；床边备用气管插管包及吸引器等吸痰用物。2) 患者管理：予半卧位，卧床休息，嘱其放松避免过度通气、剧烈活动和咳嗽，争取患者配合，避免拔管或自行调整T管位置，必要时继续保护性约束。3) 管道护理：做好气切管道的维护；保持合适的室内温度和湿度，持续气道湿化，以6 L/min以上的氧气流速将加湿气体与氧气混合，连续加湿；做到定期开放气管，观察管道内是否无呼吸道分泌物及时抽吸清理；抬高患者床头，增加胸腔空间，减轻呼吸困难[13]。

3.2. 突发窒息抢救预案

气管切开患者一旦发生T管堵管将会导致患者气体交换障碍，窒息发生的概率极高，在最短时间内保证患者的呼吸道通畅是抢救的关键[14]。一旦患者出现呼吸困难应立即监测并评估患者生命体征、氧饱

和度、面色及循环状况,通知医生。1) 发现窒息时首要解除引发患者窒息的外因,即清理呼吸道异物、吸痰,保持呼吸道通畅。2) 同时根据患者情况选择给氧方式,迅速建立静脉通道,根据医嘱予抢救药物抢救。3) 持续评估患者的意识、呼吸、循环的情况,及时采集血气、生化、凝血标本并送检,汇报记录结果。4) 准备抢救用物,推抢救车及除颤仪至患者床旁,准备气管插管。5) 开启协作急救绿色通道,在场急诊护理团队做好抢救分工合作,即分别做好患者的气道开放、呼吸、循环管理和整个抢救过程的评估与记录。由于本案例患者有气切 T 管,首先考虑通过吸痰解除人工气道梗阻的原因,经过尝试发现患者气切口处气流阻力较大,吸痰效果不大,立即选择经口气管插管。成功解除气道梗阻后再次尝试气切置管,一次置管失败,立即请五官科医生重新置管。重新开放气道后,患者 SpO_2 上升至 94%~95%。后经过讨论得出该例患者生理性的气道狭窄和气切口喉头发生部分水肿或痉挛可能是置管失败的原因。

3.3. 去向护理

对于经球囊扩张术和气管切开后仍发生反复的呼吸费力的良性气道狭窄患者,在纠正缺氧的状态后需要及时经由耳鼻咽喉科医生查找病因治疗,因此对这类有突发窒息风险的患者安全的转至五官科病房要求做好转运护理。本例患者在转运过程中的护理包含:1) 电话通知病房做好病情交接及具体的到达时间,填写上交危重患者转运交接单;联系相应的后勤辅助人员。2) 转运前评估患者病情,予抬高床头、半卧位,拉好床栏。3) 转运前评估安全隐患,提前跟家属解释和签字。4) 准备好呼吸皮囊、氧气筒、转运箱、转运监护仪、微泵、吸引器。本例患者转运过程神志清,精神软,生命体征平稳,气切口处予给氧,转运用时 7 分钟,途中无不良事件发生,到达病房后做好床头的交接。

3.4. 防治肺部相关并发症

3.4.1. 呼吸道护理

做好气管切开头的护理是预防肺部感染的关键[15]。本例患者经球囊扩张术治疗气道狭窄效果不佳,后反复呼吸费力 10 年余,无法排除再扩气道是否发生损伤,后又经气管切开后联合治疗重建气道,具有较大的感染风险[16]。而后患者气管切开后反复发热并进行性加重,出现呼吸道感染,因此首先需要纠正患者感染症状,予抗生素对症治疗,再进行人工气道的管理和维护[17]。1) 气切皮肤护理:推荐采用泡沫敷料棉垫,污染时及时给予更换,防止气切处皮肤长期被气道分泌物浸渍[18]。2) 持续呼吸道的湿化:设置合适的湿化温度,利用湿化器将 0.45% 生理盐水注入湿化罐持续加湿。3) 清理呼吸道分泌物:经气管切开头定期行雾化吸入治疗,可评估患者的呼吸音、舒适度按需吸痰,遵守无菌原则,减少不必要的刺激,避免损伤气道。4) 堵管护理:及时观察患者的生命体征和面色、循环状况、活动及进食情况。定期评估重建的人工气道情况并及时更换套管。

3.4.2. 控制肺部感染

患者气管切开后反复发热,可能是由于术后低热引起机体免疫力下降,没有及时做好术后切口的保护,导致发生了肺部感染。因此,对于该例患者的护理首先要警惕肺部感染的进行性发展,需要保证患者的感染的症状得到及时控制。1) 气切口皮肤的护理:每班动态观察切口处的皮肤和气切垫下的管壁卫生情况,观察有无渗液、红肿、异味,定期清理。2) 用药护理:遵医嘱予氨溴索针、头孢曲松针静脉滴注抗感染治疗,予布地奈德、吸入用乙酰半胱氨酸雾化吸入化痰治疗,关注患者有无胃肠道及过敏等不良反应。3) 体温监测及炎症指标观察:每天 4 次测量患者体温,气切口处是否发生炎症反应,定期查血常规、C 反应蛋白等炎症指标,直至体温恢复正常,血指标正常。

3.5. 中医情志护理

中医情志护理侧重让患者身心舒畅、情志畅达、调节气机,做到因人施护、怡情养性、减少刺激[19]。

护理人员应以和蔼、诚恳的态度和同情、关怀的心情,运用科学知识处理病人的心理反应。本案例患者在急诊留观室病情发展迅速,神志清楚,情绪较为紧张,血压偏低,呼吸急促,出现三凹症(即锁骨上窝、胸骨上窝、肋间隙凹陷)等表现。经历反复的呼吸困难和一次心肺复苏后,更加剧了患者对自身疾病认知的恐慌。同时基于患者气管插管和气切置管的状态,医患沟通较为困难,因此需要展开疏导、顺意、胜情、暗示等针对性的中医情志护理和健康教育[20]。1) 抢救阶段:该阶段提前对患者及家属采用释疑解惑的方法,告知相应的诊疗计划和病情进程,强调潜在的危急并发症和风险,解除患者及家属对抢救的误解和疑虑,取得家属和患者的理解配合。2) 气管切开阶段:患者受限于生理因素,无法进行有效的语言沟通,且精神软,活动偏差,书面沟通同样存在困难,家属情绪较紧张,对患者病情变化反应大,存在心理压力大、愧疚、悲观等情绪的可能[21][22]。针对该阶段的心理护理,护理人员通过移情易性、以情胜情法,发挥患者家属与患者的关联作用,让亲情和关怀之情抑制、淡化恐惧之情。利用家属沟通的主观能动性,通过面部表情、肢体动作语言,如微笑、握手、眼神等方式转移或改变注意力安抚、暗示患者,摆脱不良情志,解除精神负担。3) 抢救后阶段:护士利用顺情从欲法,了解患者恐惧具体因素、目前主要需求,满足患者恢复健康发展条件,以防止后续情绪紧张导致呼吸费力的不良身心状况[23]。同时积极与家属交流,做到角色换位和共情,理解家属的心情,与患方建立相互信任的关系。经过针对性的心理护理,悲观消极情绪较前缓解,患者家属表示接受配合治疗。

4. 小结

大多经球囊扩张术后联合气管切开治疗的良性气道狭窄患者的治疗效果颇佳,少有术后仍旧反复呼吸费力的病例报道[24]。本案例就气管切开后老年患者反复发生呼吸费力的原因进行探究,评估存在窒息的风险因素,总结相应的预见性护理要点。通过本案例急救护理明确长期气切置管老年患者是发生窒息的高风险人群,护理人员需要加强关注患者的呼吸、呼吸道是否通畅、气切口管道分泌物、皮肤等情况,提前预防急危并发症。当发生抢救时通过多学科团队合作,为患者提供保障安全的处置方案;快速解决患者窒息因素,开放气道,建立高级气道,保持有效的呼吸循环,做好气道管理和护理维护,同时考虑患者经历窒息的恐惧,予以情志护理,为患者抢救和后续生存质量提供支持。根据患者病情变化,落实每一阶段实施要点,医护间紧密配合,改善患者转归。

参考文献

- [1] 徐荧晨,杨明夏. 气道狭窄的治疗现状及研究进展[J]. 国际呼吸杂志, 2023, 43(7): 849-853.
- [2] Agrawal, A., Baird, B.J., Madariaga, M.L.L., Blair, E.A. and Murgu, S. (2021) Multi-disciplinary Management of Patients with Benign Airway Strictures: A Review. *Respiratory Medicine*, 187, Article ID: 106582. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2021.106582>
- [3] Rahman, N.A., Fruchter, O., Shitrit, D., Fox, B.D. and Kramer, M.R. (2010) Flexible Bronchoscopic Management of Benign Tracheal Stenosis: Long Term Follow-Up of 115 Patients. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 5, Article No. 2. <https://doi.org/10.1186/1749-8090-5-2>
- [4] 苏柱泉,魏晓群,钟长镐,等. 良性气管狭窄 158 例病因及介入治疗疗效分析[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2013, 36(9): 651-654.
- [5] 黄怀蕊. 神经外科重症监护室患者并发肺部感染的护理方法及效果[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(22): 3190-3191.
- [6] 陈晓雯,卢以杰,潘文英,等. 声门下区异物致肉芽组织增生引起气道严重狭窄 1 例[J]. 临床肺科杂志, 2024, 29(8): 1294-1296.
- [7] 王婧. 气管插管/气管切开后气管狭窄患者中医证素分布初探[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2023.
- [8] 李小强,冯晓云. 重症颅脑损伤患者肺部感染的危险因素及循证护理干预分析[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(23): 3488-3490.
- [9] 赵胤,乔连铭,潘振祥,等. 气管球囊扩张后气管切开抢救颈段气管狭窄致患者窒息的临床分析[J]. 中国介入影

- 像与治疗学, 2017, 14(2): 124-126.
- [10] 覃冠铨, 侯涛, 彭清华, 等. 气管切开后呼吸困难不改善或再窒息的原因分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2011, 25(14): 662-663.
- [11] Yang, Y., Wang, L.Y., Zhang, L., *et al.* (2018) Management Strategies of Granulation in Tracheal Post-Tracheostomy Caused by Prolonged Mechanical Ventilation. *Journal of Clinical Otorhinolaryngology, Head, and Neck Surgery*, **32**, 857-859.
- [12] Takahashi, K., Matsumura, T., Abe, Y., Nakajima, A., Funayama, T., Sumphaongern, T., *et al.* (2022) Perioperative Management of a Patient with Tongue Cancer Who Developed Pneumomediastinum Following Tracheostomy Performed to Secure the Airway. *Anesthesia Progress*, **69**, 37-39. <https://doi.org/10.2344/anpr-69-03-02>
- [13] Donahue, S., DiBlasi, R.M. and Thomas, K. (2018) Humidification of Blow-By Oxygen during Recovery of Postoperative Pediatric Patients: One Unit's Journey. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, **33**, 964-971. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2017.11.002>
- [14] Saccomanno, S., Saran, S., Coceani Paskay, L., *et al.* (2023) Risk Factors and Prevention of Choking. *European Journal of Translational Myology*, **33**, Article 11471.
- [15] 陈琳, 黄红云, 郝海涛, 等. 喉罩、气管插管及气管切开序贯性抢救痰阻窒息一例报告[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2005, 5(6): 429-430.
- [16] 濮怡, 赵志, 王艳, 等. 重症监护病房人工气道患者下呼吸道感染病原菌及影响因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(7): 991-993, 1019.
- [17] Favretto, D.O., Silveira, R.C.D.C.P., Canini, S.R.M.D.S., Garbin, L.M., Martins, F.T.M. and Dalri, M.C.B. (2012) Endotracheal Suction in Intubated Critically Ill Adult Patients Undergoing Mechanical Ventilation: A Systematic Review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, **20**, 997-1007. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692012000500023>
- [18] 郑肖林, 刘立天, 宿桂霞, 等. 3种护理方法预防气管切开患者颈部皮肤损伤的效果比较[J]. 中华护理杂志, 2019, 54(6): 835-838.
- [19] 张琬云, 朱佳欣, 邱晴宜, 等. 园艺疗法联合皮内针在肝郁化火型广泛性焦虑障碍患者中的应用[J]. 护理学杂志, 2024, 39(19): 53-58.
- [20] 孟琼, 彭廷云, 王理槐, 等. 肺癌化疗不耐受患者中医管理方案的构建与实施[J]. 护理学杂志, 2024, 39(13): 44-47.
- [21] Haglund, G., Bjure, J., Claesson, I., Ekström-Jodal, B., Hjalmarson, O., Jansson, G., *et al.* (1984) Long-Term Follow-Up of Infants under Intensive Care with Tracheotomy during the Period 1956-1965. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, **28**, 166-173. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.1984.tb02035.x>
- [22] Wang, Y., Zhai, S., Liu, L., Qu, B. and Wang, Z. (2024) Effect of Empathy Nursing Combined with SBAR Communication System on the Negative Emotions and Nursing Quality of Children with Tracheotomy. *Technology and Health Care*, **32**, 369-378. <https://doi.org/10.3233/thc-230231>
- [23] 袁芸, 张菁. 《中医护理适宜技术》出版: 中医特色护理技术辅以情志护理作用于结肠癌化疗患者的价值分析[J]. 介入放射学杂志, 2024, 33(7): 823.
- [24] Hu, H., Wu, F., Zhang, J. and Chen, E. (2019) Treatment of Secondary Benign Airway Stenosis after Tracheotomy with Montgomery T-tube. *Mathematical Biosciences and Engineering*, **16**, 7839-7849. <https://doi.org/10.3934/mbe.2019394>