

# 困难气道患者全身麻醉术后苏醒期护理 个案研究

陈丽燕, 胡婉婷, 陈佳露, 姚嘉穗

广州市白云区人民医院, 广东 广州

收稿日期: 2025年4月2日; 录用日期: 2025年4月30日; 发布日期: 2025年5月13日

## 摘要

目的: 探讨困难气道患者全身麻醉后苏醒期的护理方法及效果。方法: 对1例困难气道患者在全身麻醉苏醒期采用密切生命体征监测、换管导丝辅助拔管等一系列护理措施, 并对护理过程进行详细观察和记录。结果: 患者在苏醒期平稳度过, 未出现严重并发症, 顺利康复出院。结论: 针对困难气道患者全身麻醉后苏醒期的特点, 实施有效的护理措施, 包括正确使用换管导丝拔管及全面的监测和护理, 可提高患者的苏醒质量和安全性, 促进患者康复。

## 关键词

困难气道, 全身麻醉, 苏醒室护理, 换管导丝, 气管导管

## A Case Study of Nursing Care during Recovery Period of Patients with Difficult Airway after General Anesthesia

Liyan Chen, Wanting Hu, Jialu Chen, Jiasui Yao

Guangzhou Baiyun District People's Hospital, Guangzhou Guangdong

Received: Apr. 2<sup>nd</sup>, 2025; accepted: Apr. 30<sup>th</sup>, 2025; published: May 13<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

**Objective:** To explore the nursing methods and effects of recovery period in patients with difficult airway after general anesthesia. **Methods:** A series of nursing measures such as close vital signs

monitoring, tube change and wire assisted extubation were adopted in a patient with difficult airway during the recovery period of general anesthesia. The nursing process was observed and recorded in detail. Results: The patient recovered smoothly and was discharged from hospital without serious complications. Conclusion: According to the characteristics of the recovery period of patients with difficult airway, effective nursing measures, including the correct use of tube change and catheter extraction and comprehensive monitoring and nursing, can improve the quality and safety of the recovery of patients.

## Keywords

Difficult Airway, General Anesthesia, Recovery Room Care, Catheter Replacement Guide Wire, Tracheal Catheter

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

困难气道是麻醉管理中较为棘手的问题，在全身麻醉苏醒期，困难气道患者的护理更是至关重要，直接关系到患者的生命安全和康复质量[1][2]。全身麻醉术后苏醒期患者的气道管理难度大，而困难气道患者在这一时期面临的风险更高，如通气障碍、拔管困难等。国家卫生健康委《手术质量安全提升行动方案(2023~2025年)》强调需促进患者手术安全，苏醒期患者气道管理难度大，是气道管理的关键期，困难气道更是围术期管理的重大挑战，危及患者生命安全。因此，采取有效的护理措施对于保障困难气道患者的安全至关重要[3]。

## 2. 临床资料

### 2.1. 患者病史资料

患者，男性，68岁，拟行全身麻醉气管插管下行腹腔镜下胆囊切除、胆总管切开取石手术。患者既往有鼻咽恶性肿瘤放疗化疗术后，下颚骨缺损、畸形、颈部活动度减低、张口度小于3cm，声音嘶哑，高血压病史3级(极高危)。术前ASA分级IV级评估为困难气道[4]。

### 2.2. 麻醉及手术过程

麻醉诱导过程顺利，在诱导保持自主呼吸下纤维支气管镜直视下进行气管插管成功置入7.0#气管导管[5]。手术过程中患者生命体征平稳。手术结束后，患者带气管导管进入苏醒室。

## 3. 苏醒期护理

### 3.1. 准备工作

1) 人员准备：成立专门的苏醒期护理小组，包括主管护师1名、护师2名，均具备丰富的麻醉苏醒期护理经验。小组成员在患者手术结束前到达麻醉恢复室，熟悉患者的基本情况和麻醉手术过程。

2) 物品准备：准备好各种急救设备和药品，如氧气、吸引装置、简易呼吸器、喉镜、气管导管、换管导丝、肾上腺素、阿托品等。检查设备性能良好，药品在有效期内且数量充足。同时，准备好合适的床

铺和保暖设备，确保患者在苏醒期的舒适。

### 3.2. 气管导管管理

1) 换管导丝的应用：由于患者为困难气道，为防止拔管过程中出现呼吸形态改变、出血、坍塌、窒息等意外，在苏醒期保留气管导管，并使用换管导丝。换管导丝的放置确保了在需要重新插管时能够迅速建立气道。密切观察换管导丝的位置，确保其未移位，每 10 分钟检查一次导丝的固定情况，有无移位或堵塞。听诊患者的呼吸音是否清晰，双侧是否对称，观察患者的呼吸肌力程度，包括胸廓起伏情况[6]。

2) 导管通畅性维护：定时吸痰，保持气管导管通畅。吸痰时严格遵循无菌操作原则，避免引起呼吸道感染。根据患者痰液的量和性质，调整吸痰的频率，每一次吸痰时间不超过 15 秒，两次吸痰时间大于 3 分钟，在患者气道缓解的情况下再次吸痰时间至少间隔 2 小时，减少操作的频率，因为频繁的操作，会使患者的呼吸道黏膜受损，引起出血及其他不良反应等。观察气管导管周围有无漏气情况，如有漏气及时报告医生并采取相应措施。

### 3.3. 意识状态评估

1) 采用合适的评估工具：使用格拉斯哥昏迷评分(GCS)等工具对患者的意识状态进行评估。在苏醒期，每 10 分钟评估一次患者的意识水平，通过观察患者的眼球运动、睫毛反射、对疼痛的反应等情况来评估患者的意识状态。同时，与患者进行简单的语言交流，如呼唤患者的名字，询问患者是否感到疼痛等，了解患者的意识恢复程度。当患者的 GCS 评分达到 15 分，且意识清醒，能够配合指令动作时，考虑进一步的拔管等操作[7]。

2) 观察意识恢复过程中的异常表现：患者在苏醒期经历了不同的意识恢复阶段。从麻醉药物作用消退初期的嗜睡状态，逐渐过渡到对刺激有反应的朦胧状态，最后恢复到清醒状态。在每个阶段，护理人员都需要密切观察患者的反应，根据患者的意识状态调整护理措施。例如，在患者处于朦胧状态时，要防止患者因躁动瞻望等情况可能导致气管导管移位、意外拔管或坠床等情况发生。对于躁动患者，首先排除疼痛、缺氧等原因，然后根据情况给予适当的镇静措施，但要避免过度镇静影响患者的呼吸功能[8]。

### 3.4. 换管导丝辅助拔管的护理

1) 拔管时机的选择：在决定拔管前，综合考虑患者的呼吸功能、意识状态、循环稳定情况等因素。当患者呼吸频率正常、潮气量足够、气道压力稳定，且意识清醒，能够配合指令，循环系统稳定时，认为具备拔管条件[3]。同时，考虑到患者为困难气道，为确保拔管安全，决定采用换管导丝辅助拔管。

2) 换管导丝的准备：选择合适型号的换管导丝，检查导丝的完整性和柔韧性。在使用前，用生理盐水润滑导丝，确保导丝能够顺利通过气管导管。

3) 拔管过程的护理：① 拔管前，向患者解释拔管的过程和注意事项，缓解患者的紧张情绪。② 由经验丰富的麻醉医生操作，护士在旁协助。首先，将气管导管连接的麻醉机管路断开，然后将换管导丝通过气管导管插入气管内，深度约为具体 22 cm，确保导丝前端位于气管隆嵴上方。③ 在导丝的引导下，在患者吸气末缓慢拔出气管导管，拔管过程中，保持换管导丝位置固定，防止其移位或脱出，同时密切观察患者的面色、呼吸情况和血氧饱和度。如果患者出现呼吸困难、血氧饱和度下降等情况，立即停止拔管，重新插入气管导管，并查找原因进行处理。④ 气管导管拔出后，迅速给予患者面罩吸氧，氧流量调节至 2~3 L/分，维持氧饱和度 95%以上，继续观察患者的呼吸情况[8]，鼓励患者深呼吸和咳嗽，以排出呼吸道内的分泌物。如果患者呼吸道分泌物较多及时进行吸引，可给予雾化吸入治疗[9]，常用药物为生理盐水与盐酸氨溴索注射液等。

### 3.5. 生命体征监测

1) 呼吸监测：持续监测患者的呼吸频率、节律和潮气量。观察患者有无呼吸困难、发绀等表现。在使用呼吸机辅助呼吸时，根据患者的血气分析结果调整呼吸机参数，保证患者的氧合和通气功能正常。当患者自主呼吸恢复良好，符合拔管指征时，逐渐降低呼吸机支持力度，过渡到自主呼吸，当患者意识逐渐恢复，能够遵嘱动作时，考虑进行拔管准备。拔管后，再次评估患者的呼吸道情况，观察有无呼吸困难、喉痉挛等并发症的发生。

2) 循环监测：由于麻醉药物的残留作用和手术创伤等因素，患者在苏醒期可能出现血压波动和心律失常等情况。持续监测患者的心率、血压、呼吸频率、血氧饱和度等生命体征，每 5 分钟记录一次。密切观察生命体征的变化趋势，及时发现潜在的问题，对于血压异常的患者，根据情况给予适当的血管活性药物调整血压；对于心律失常患者，及时进行心电图分析，并给予相应的处理。

3) 体温监测：采用体温探头监测患者的体温，保持患者体温在正常范围内。全身麻醉后患者容易出现低体温，尤其是在苏醒期，低体温可能影响患者的苏醒质量和凝血功能等。维持患者的体温正常，避免低体温引起的心血管不良事件。如果患者体温低于 36℃，在苏醒期使用保温设备，如暖风机、保温毯等，保持患者的体温在正常范围内。

### 3.6. 疼痛管理

1) 疼痛评估：采用视觉模拟评分法(VAS)等方法对患者的疼痛程度进行评估。在苏醒期，由于麻醉药物的消退，患者可能会出现疼痛，尤其是手术切口部位的疼痛。每 30 分钟评估一次患者的疼痛情况，根据疼痛评分结果采取相应的镇痛措施。

2) 镇痛措施：根据患者的疼痛评估结果，采取相应的镇痛措施。对于轻度疼痛患者(VAS 评分 < 3 分)，采用非药物镇痛方法，如与患者聊天、播放舒缓的音乐等，分散患者的注意力。对于中度疼痛患者(VAS 评分 3~6 分)，可给予适量的镇痛药，如非甾体类抗炎药等，按照医嘱准确给药，在使用镇痛药时，密切观察患者的呼吸和意识状态，避免镇痛药对呼吸和意识的抑制作用。对于重度疼痛患者(VAS 评分 > 6 分)，及时通知医生，调整镇痛方案[10]。

### 3.7. 心理护理

1) 心理状态分析：患者在苏醒期可能会因为身体的不适、对手术结果的担忧以及环境的陌生等因素而产生焦虑、恐惧等不良心理反应。这些不良心理反应可能影响患者的康复进程。

2) 心理护理措施：① 护理人员要热情、耐心地与患者交流，了解患者的心理需求，给予患者关心和安慰。② 向患者解释手术已经成功完成，目前正处于苏醒期，告知患者各项护理措施的目的和注意事项，让患者放心。③ 鼓励患者积极配合护理工作，增强患者战胜疾病的信心。

### 3.8. 并发症预防

1) 呼吸道并发症预防：除了保持气管导管通畅和正确的吸痰操作外，还鼓励患者进行深呼吸和有效咳嗽训练。在患者意识恢复一定程度后，指导患者进行深呼吸练习，每天进行 3~4 次，每次练习 10 分钟。当患者有咳嗽反射时，协助患者进行有效咳嗽，促进痰液排出，减少肺部感染等并发症的发生。如果患者出现呼吸抑制，表现为呼吸频率减慢、潮气量减少等情况，立即给予面罩吸氧，必要时进行辅助通气，如使用简易呼吸器进行人工呼吸。同时，查找原因，如是否为麻醉药物残留等，根据原因进行处理，如给予拮抗药等。当患者出现气道梗阻时，首先要判断梗阻的原因。如果是因为口腔或呼吸道分泌物堵塞，及时进行吸引清理。如果是因为气管痉挛等原因，可给予支气管扩张剂治疗，如沙丁胺醇雾化吸入等。

如果梗阻情况严重，无法通过上述措施解决，应立即重新插入气管导管，保持气道通畅[11][12]。

2) 心血管并发症预防：控制患者的液体输入量和速度，避免液体过多或过快引起心力衰竭等并发症。根据患者的术中出血情况和术后生理需要量，合理调整输液计划。

3) 其他并发症：① 低体温：如前所述，全身麻醉后患者容易出现低体温。如果患者体温持续不升，除了采取保暖措施外，还可给予温热的液体输入，如将输入的液体加热至 37℃ 左右，以提高患者的体温。② 躁动：患者在苏醒期可能会出现躁动不安的情况。首先要确保患者的安全，防止患者坠床或意外拔管。然后查找原因，如是否为疼痛、导尿管刺激、环境不适等。根据原因采取相应的措施，如给予镇痛、调整导尿管位置、改善环境等[6]。

#### 4. 护理效果评价

患者生命体征稳定：经过精心的护理，患者在苏醒期呼吸频率、潮气量、气道压力、血压、心率、血氧饱和度等生命体征均保持稳定，未出现严重的呼吸和循环并发症。意识恢复良好：患者意识恢复顺利，从麻醉苏醒到完全清醒的时间约为 1 小时，在意识恢复过程中未出现意识障碍等异常情况。拔管顺利：采用换管导丝辅助拔管的方法，患者拔管过程顺利，未出现拔管困难、呼吸道损伤等情况。拔管后患者呼吸通畅，能够自行咳痰，呼吸道分泌物清理及时。疼痛得到有效控制：通过疼痛评估和相应的镇痛措施，患者的疼痛得到了有效控制。在苏醒期，患者的疼痛评分维持在可接受的范围内，未因疼痛而影响康复。心理状态良好：通过心理护理，患者的焦虑、恐惧等不良心理反应得到了缓解。患者能够积极配合护理工作，对康复充满信心。

#### 5. 讨论

困难气道患者苏醒期护理的重要性：困难气道患者在苏醒期由于气道解剖结构异常和麻醉药物的影响，更容易出现呼吸、循环等方面的问题。因此，严格的护理监测和正确的护理措施是确保患者安全度过苏醒期的关键。

换管导丝的应用价值：在本病例中，换管导丝的使用为困难气道患者提供了额外的气道保障。它能够在紧急情况下迅速重新建立气道，降低了拔管过程中的风险。然而，换管导丝的使用也需要严格的管理和监测，以确保其有效性和安全性。

综合护理措施的协同作用：苏醒期的护理是一个综合的过程，包括气管导管管理、生命体征监测、意识状态评估、疼痛管理和并发症预防等多个方面。这些护理措施相互关联、相互影响，只有协同实施，才能提高护理质量，促进患者的康复。

#### 6. 结论

困难气道患者全身麻醉后苏醒期的护理是一项复杂而重要的工作。通过对本病例的护理实践，我们体会到密切的生命体征监测、换管导丝辅助拔管、全面的呼吸道管理、有效的疼痛护理和心理护理等综合护理措施，患者顺利度过苏醒期，未发生并发症。这提示我们在困难气道患者的苏醒期护理中，应重视气道管理，加强生命体征监测和综合护理干预，以提高患者的护理质量和预后，对于保障患者的安全和促进患者康复具有重要意义。

#### 参考文献

- [1] 聂亮. 全身麻醉气管插管中非预期困难气道处理效果研究[J]. 名医, 2021(17): 38-39.
- [2] 马武华, 王勇, 钟鸣, 黎玉辉, 刘慧慧, 李泳兴, 高欢, 张建峰. 中国医疗机构困难气道的调查与分析[J]. 临床麻醉学志, 2020, 36(4): 376-380.

- [3] 中华医学会麻醉学分会. 困难气道管理指南[J]. 临床麻醉学杂志, 2013, 29(1): 93-98.
- [4] 刘雨睿, 王勇, 李静静, 王霞, 吴文棋, 庄旭辉, 何悦雯, 马武华. 2022 年美国麻醉医师协会《困难气道管理实践指南》解读[J]. 临床麻醉学杂志, 2022, 38(6): 643-647.
- [5] 刘昌举. 危重患者院前气道管理 126 例分析[J]. 贵州医药, 2018, 42(1): 84.
- [6] 林丽娜, 王雅端. 术后气管拔管[J]. 国外医学. 麻醉学与复苏分册, 1997(2): 114-116.
- [7] 陈玉清. 探究麻醉恢复室患者躁动的原因及针对性护理措施[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(50): 22.
- [8] 刘划匀, 蒋沁娟, 韩钱鹏, 姚岚. 经鼻高流量吸氧治疗危重症气管插管拔管后患者的临床疗效与安全性[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2022, 6(21): 85-88.
- [9] 何征宇, 王祥瑞. 危重患者困难气道管理策略[J]. 中国呼吸与危重监护志, 2010, 9(2): 220-222.
- [10] 郑宇琪, 李鹏. 经鼻加湿快速通气技术在围术期呼吸道管理中的研究进展[J]. 西部医学, 2025, 37(1): 147-150+156.
- [11] 张文文, 张喜维, 何明伟, 邱银燕, 董艳梅. 综合疼痛管理在心脏外科围手术期康复中应用效果的回顾性比较[J]. 心肺血管病杂志, 2023, 42(11): 1143-1148.
- [12] 白玲. 麻醉恢复室中对全麻术后患者常见并发症的护理[J]. 临床医药实践, 2014, 23(3): 211-215.