

# ICU 气管插管非计划性拔管原因分析与护理对策

鲍敏慧

(江苏省泰兴市人民医院 重症医学科, 江苏 泰兴, 225400)

**摘要:**目的 探讨 ICU 气管插管非计划性拔管原因分析与护理对策。方法 回顾性分析 2012 年 1 月—2014 年 12 月泰兴市人民医院 ICU 收治的 16 例发生非计划性拔管患者临床资料,并对非计划性拔管发生的原因进行分析。**结果** 主要原因包括护士安全护理不到位、护患沟通不足、管道固定不牢和患者疼痛不适等;非计划拔管事件发生的高危时间段是中午和夜间。**结论** 妥善固定气管置管、每日监测评估、有效沟通、镇痛镇静、安全约束、舒适管理、增加晚夜班人力及实行晚夜间小组组长负责制、微信群实时交流考核等能有效保证气管插管在位安全。

**关键词:** ICU; 非计划性拔管; 原因分析; 护理对策

中图分类号: R 473.5 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2015)02-027-03 DOI: 10.11997/j.nitcwm.201502012

## Cause analysis of unplanned extubation in ICU and related nursing measures

BAO Minhui

(ICU, Taixing People's Hospital, Taixing, Jiangsu, 225400)

**ABSTRACT:** **Objective** To discuss the potential causes of unplanned extubation in ICU and related nursing measures. **Methods** The clinical data of 16 patients with endotracheal intubation was retrospectively collected, and the potential causes of unplanned extubation were analyzed. **Results** There were several reasons of unplanned extubation, including inadequate nursing care, poor communication between nurse and patients, inappropriate intubation fixation. **Conclusion** It is suggested that regular checking and assessment, enhanced communication, increase of nursing resources are potential solutions for unplanned extubation.

**KEY WORDS:** ICU; unplanned extubation; cause analysis; nursing measures

气管插管非计划性拔管(UEX)是指在无拔管指征的情况下,患者自行将气管导管拔出或其他原因造成的气管导管脱出<sup>[1]</sup>。UEX可能会使患者肺部感染加重,机械通气时间及住院天数延长,经济负担加重,另外,还可能使重置管率和院内感染率增加<sup>[2]</sup>。因此,对 UEX 进行原因分析、提出护理对策,是 ICU 气管插管护理中一个非常重要的环节。本研究对 16 例非计划性拔管患者临床资料进行回顾性分析,得出相应护理对策,现报告如下。

### 1 临床资料

收集泰兴市人民医院 ICU 2012 年 1 月—2014 年 12 月收治的 16 例非计划性拔管患者临床资料,患者均经口气管插管治疗,其中男 11 例,女 5 例;年龄 24~89 岁,平均(62.55±6.44)岁;

意识清醒 11 例,浅中度昏迷 5 例。拔管后重插管 9 例,改用无创呼吸机 2 例,其余 5 例为试脱呼吸机期间,给予面罩吸氧后呼吸逐渐平稳。由于及时发现,经积极供氧及呼吸道管理,均未有严重不良反应。

### 2 护理原因分析

#### 2.1 护士因素

① 新护士经验不足:绝大多数新护士缺乏人工气道护理经验,对气管插管安全护理意识不强,对潜在风险如胶布松动及患者躁动等不予以重视。② 护理人员编制不足:夜间和中午班次对气管插管患者的主动巡视不足,超负荷的工作量易导致某些措施不到位而导致 UEX 发生。《中国重症医学学科建设与管理指南》(试行)要求 ICU 专科护士的固定编制人数与床位数之比为 3:1 以

上<sup>[3]</sup>,但本院 ICU 编制人数与床位数之比尚不足 3: 1。③ 沟通不到位:气管插管患者多由于语言交流受限,缺乏对气管插管作用的正确认知;而且置身于 ICU 全封闭式、无家属陪护的陌生环境,加之各种机器的报警声,自身疾病及各种管道带来的不适感,使患者易产生恐惧感,从而缺乏自我约束能力。护理人员由于忙于繁重的护理工作,疏忽了与患者的沟通,未能及时发现患者精神及心理状态的改变,导致意外拔管的发生<sup>[4]</sup>。④ 护理操作不规范:护士在为患者擦浴、翻身、口腔护理及吸痰等操作过程中不严格按照规定流程操作,警惕性不足,也易导致管道的意外脱落。

## 2.2 气管导管因素

① 缺乏有效固定:临床上常采用胶布交叉固定在两侧脸颊部或用布带绕枕后打结固定、3M 透明胶布鼻部固定等方法来固定气管插管。使用黏度较差的胶带,受热后溶化,再加上脸上的油脂、汗渍、口腔分泌物易使其黏性减退而发生松脱,导致固定无效造成导管移位<sup>[5]</sup>。此外,气管插管患者使用呼吸机辅助通气时,可能因护士未及时调整呼吸机管路长度而致呼吸机管道缺乏缓冲,当患者呼吸机管道位置发生移动时,易导致气管导管因呼吸机臂杆牵拉而脱出。② 气囊漏气:导管质量差或使用时间过长,易使气囊漏气,从而出现导管脱落。脱落的主要原因是气囊漏气或处于临时放气间歇期,气管插管得不到有效固定。③ 导管不畅:本组 1 例患者因烦躁牙垫脱落后,咬扁气管插管,通气不足缺氧,在护士查找原因过程中意外拔管;另外,吸痰不及时或者湿化不充分,痰液黏稠而形成痰痂,也可导致气道阻塞,患者因窒息感而拔管。

## 2.3 患者因素

① 年龄:由于老年患者呼吸和循环功能降低,常造成大脑缺血、缺氧,对气管插管耐受性较差,易产生一过性认识混乱而发生拔管。② 舒适感降低:由于气管插管持续放置后对咽喉壁的局部刺激和压迫较大,加上吞咽动作及咳嗽、各种护理操作的刺激,患者的不适感会加重,致使患者拔管。③ 镇静不到位:发生 UEX 事件的患者大多有躁动表现,可能因各种原因没有给予充分镇静,约束具的使用更是让护理人员放松警惕,成为意外拔管高危人群<sup>[6]</sup>。部分患者拔管时间是在镇静药停止使用后或脱机过程中,患者不能耐受气管插管而自行拔管,这类患者重置管率低。本组中 5 例患者发生拔管事件时均为脱机状态,拔管

后改为面罩或鼻导管吸氧均平稳。④ 插管不耐受:经口气管插管较经鼻气管插管不宜固定、不宜耐受,而且使患者有语言障碍,舒适感降低,不易被患者接受,非计划拔管几率高。本组 16 例均为经口气管插管。⑤ 约束不到位:因四肢未约束或约束不当也是非计划拔管的重要原因之一,对于躁动、意识不清的患者,护士未给予适当约束或约束带活动范围过大,而致使患者有机会自行拔出气管导管。本组中有 2 例为护士在为其他患者翻身治疗时因约束过松,在床头抬高或翻身躯体挣扎后受约束的手触及气管插管后拔管,1 例是为其翻身时因躁动挣脱约束带后拔管。此外,本组中有 1 例因患者家属在探视时擅自解除患者约束,而探视时间结束后护士未及时重新进行约束,引起患者自行拔管。

## 3 护理对策

### 3.1 妥善固定

固定方法为用一条医用寸带从患者的颈部向上在下唇纱布处交叉打结,两端绕在外露的牙垫与插管上,寸带松紧以能插入一横指为宜,寸带两侧放入适量纱布,保护患者皮肤,以防勒伤。每次拆开系带后均需认真固定。对于无牙齿的患者,可在导管两侧分别放置牙垫。固定的胶布松脱或潮湿应及时更换;面部油脂分泌较多时,胶布易失去粘附力而导致导管移位,因此可改用白扁带系双套结固定法,并根据患者情况及时调整松紧程度;在进行各种护理操作前、中、后应检查导管位置,妥善保护导管,操作结束后要将导管及呼吸机管道妥善固定。

### 3.2 每日监查评估

总责任护士每日对各患者的管道督查并记录,包括气管插管外露长度、固定松紧、气囊压力、约束情况、镇静评分等,表格式记录,晚夜班小组长督查,每班将导管的督查工作作为重要任务执行,护士长不定时查看督查表数据与患者实际情况的一致性,垂直三级管理,发生意外不仅上报不良事件,同时必须追责到人。

### 3.3 有效沟通

对于有气管插管的患者,护理人员应做好其心理护理。通过了解其心理活动和状态,有针对性地对患者进行安抚,使其安心治疗。可让患者通过写字、点头等肢体语言进行护患沟通。另外,对于意识清醒的患者,向其解释气管插管的目的、作用、意义及必要性,取得其配合。

### 3.4 合理镇痛镇静

参照 Richmond 躁动镇静分级量表(RASS)评估,对神志不清、恐惧、谵妄、躁动、极度不合作的患者给予合理镇静,遵医嘱给予适当的镇静剂,如异丙酚、咪达唑仑、右美托咪定等,使 RASS 评分在 0 ~ -2 分<sup>[7]</sup>,以保持患者安静状态,避免过分躁动导致插管扭曲、滑脱。定时进行镇静效果评分,根据评分结果及时调整患者的用药,使患者维持在理想的浅镇静状态,以保证机械通气和其他高级生命支持治疗的有效性和安全性。

### 3.5 安全约束

葛向煜等<sup>[8]</sup>对 12 篇研究进行系统评价发现,36.4% ~ 91.0% 的患者是在约束状态下发生的拔管,和 Chang 等<sup>[9]</sup>的研究结果一致,其表明由于身体约束使患者产生负面情绪,如烦躁、愤怒、甚至导致其行为失去理智,反而可能增加 UEX 的发生率。因此,对有拔管倾向或已出现拔管行为的患者,在合理镇静镇痛的基础上,及早进行保护性约束。乒乓手套的提前使用,可有效降低意外拔管率。约束前应注意和患者家属沟通,签署约束知情同意书,取得理解和配合。固定时注意松紧适宜,确保既达到约束的目的又能保护患者皮肤。

### 3.6 舒适管理

当患者感觉到严重不适时,强烈的表达欲是导致患者意外拔管的重要因素。经对原发病积极处理和镇静情况下患者仍有烦躁时,护士不能盲目加大镇静药药量,应认真查找原因,如:尿管是否被夹闭,身下是否有硬物,输液是否结束,呼吸机管道温度是否过高等等。本组病例中 1 例拔管原因为一次性注射器针帽遗留在患者身下,引起患者腰部受压烦躁。

### 3.7 增加晚夜班人力及晚夜间实行小组长负责制

中午和夜间是患者拔管的高危时段,应加强此时段的巡视与观察。本组病例中,发生于 12:00 - 14:00 期间非计划性拔管 3 例,23:00 - 06:00 期间 5 例,共占 50.00%,提示晚夜班时间护士人力不足是拔管高风险的客观事实,人力因素包含人员数量少、年轻化两方面实情。护士长排班过程中应考虑护士综合实力强弱搭配,增加夜班收入,力求在人员与能力上达到班班平衡。各班设立小组长并实行组长负责制。夜班值班护士加强巡视,在患者易拔管的高危时段,增加对气管插管患者的巡视次数,有目的、有重点地观察插管深度、固定情况、气管插管的气囊是否漏气、约束是否有效等,及时发现拔管倾向<sup>[10]</sup>。

### 3.8 微信群实时交流与考核

绩效考核是护士长执行护理质控的必要手段,而微信群可以随时随地以文字、图片、视频、语音短信的方式上传发布信息,其方便灵活、操作简单、资费低廉的特点满足了各种信息交流和护理单元人群管理。护士长以实名建立本科室护士微信群,实时上传现场抓拍的存在脱管风险的图片,使责任护士直接改正,同时又能让其它护士引以为戒;另外,上传科学的导管固定方法图片,能让本群护士快速掌握方法。

### 3.9 强化培训

UEX 事件多发生于 3 年以内的低年资护士当班时,年轻护士知识、经验不足,意识不到发生意外的可能性<sup>[11]</sup>;评估拔管指征能力差,往往导致延迟拔管或者未能及时行气管切开,也是导致发生意外拔管的因素之一。应定期组织年轻护士业务学习,工作安排上注意以老带新,应用持续质量改进的方法,及时发现日常人工气道护理过程中的不足之处,及时整改,减少由护理不当引发的意外拔管。

### 参考文献

- [1] Jarachovic M, Mason M, Kerber K, et al. The role of standardized protocols in unplanned extubations in a medical intensive care unit[J]. American Journal of Critical Care, 2011, 20(4): 304 - 312.
- [2] 沈犁. 气管插管患者非计划性拔管的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2006, 41(1): 68 - 71.
- [3] 王雪. ICU 手册[M]. 北京: 科学出版社, 2008: 354 - 356.
- [4] 潜艳, 曾铁英, 董翠萍. ICU 患者非计划性拔管影响因素的研究进展[J]. 解放军护理杂志, 2015, 32(6): 013.
- [5] 严仁辉, 倪小英, 许苏萍. 重症监护室气管插管患者沟通方式的建立与实施[J]. 上海护理, 2012, 12(6): 38 - 40.
- [6] 潘夏蓁, 林碎钗, 黄海萍, 等. 持续质量改进在降低 ICU 非计划拔管中的应用[J]. 护理研究, 2007, 21(4): 1015 - 1016.
- [7] 宋婷婷, 谢秀华, 宋蓓, 等. RASS 评分在预防机械通气患者非计划性拔管中的应用[J]. 当代护士, 2015, 5: 95 - 97.
- [8] 葛向煜, 徐建鸣, 朱晓玲, 等. 气管插管非计划拔管危险因素的系统评价[J]. 护理研究, 2014, 29(1): 80 - 84.
- [9] Chang L Y, Wang K W, Chao Y F. Influence of physical restraint on unplanned extubation of adult intensive care patients: a case-control study[J]. Am J Crit Care, 2008, 17(5): 408 - 416.
- [10] 焦剑慧. 循证护理在预防 ICU 患者非计划性拔管中的应用[J]. 河北医药, 2009, 31(23): 3315.
- [11] 薄萍, 马丽萍. 降低 ICU 患者非计划性拔管率的实践与效果分析[J]. 中国护理管理, 2013, 13(8): 50 - 52.