

• 经验交流 •

外科危重患者气管切开后拔管时机选择与失败的临床处理

陈秀凯 王小文 秦建民 李文雄 赵松 郑悦 宋阳 陈惠德

【关键词】 危重病； 拔管时机； 选择； 临床处理

气管切开是抢救危重患者的一种重要手段,可以使患者渡过危险期,顺利恢复心、肺和肾等重要器官的功能,挽救危重患者的生命。但长时间插管不能顺利拔管易产生院内获得性肺炎,甚至加重病情,危及患者生命。因此,何时拔管以及拔管失败后如何处理是非常关键的临床问题,总结我科近期 9 例外科危重病患者气管切开后拔管失败的教训,探讨气管插管拔出时机及拔管失败的临床处理。

1 临床资料

1.1 病例:9 例患者中男 6 例,女 3 例;年龄 57~83 岁,平均 71.5 岁;2 例因经口气管插管后声门水肿行气管切开,1 例因甲状腺肿行甲状腺部分切除术中预防性气管切开,其余均为机械通气 2 周以上常规行气管切开;气管切开前 2 次经口气管插管 2 例,其余均为 1 次;6 例拔管失败 1 次,1 例拔管失败 3 次,2 例各拔管失败 2 次,共 13 次。

1.2 失败原因:4 例合并上气道梗阻(经纤维支气管镜确诊有声带或室带炎性水肿);2 例因神经或精神因素咳嗽反射差;其余均为原发病控制不理想或原发病复发。再次建立人工气道的时间:1 例为 26 d,2 例为 3 d,24 h 内 6 例。6 例中有 1 例 1 次、2 例各 3 次在 10 min 内重新置入气管切开套管。

1.3 临床处理:积极治疗原发病,控制肺感染,脱机后择期拔管。需再次建立人工气道者,24 h 内经原渠道重置气管套管;>24 h 者先经口气管插管,其中 1 例再次行气管切开。4 例合并上气道梗阻者给予糖皮质激素和抗炎治疗,同时将气管套管气囊压力每日逐渐降低 1~2 cm H₂O (1 cm H₂O = 0.098 kPa),使

患者逐渐耐受,以减少呛咳和误吸,最后更换为金属套管。每次拔管前均行堵管试验(即患者深吸后堵住气管切开套管口,能经口发声为阴性),阴性者方考虑拔管。1 例急性脑梗死患者进行血管支架术后再次行气管切开后给予半年的神经系统康复及吞咽反射锻炼,然后择期拔管。

1.4 结果:3 例死于多器官功能衰竭,其余 6 例均最终成功脱离人工气道。

2 讨论

临床经验提示,机械通气时间过长(>7 d)、上气道梗阻、下气道分泌物阻塞和呼吸功能不全(二者可同时存在)、因头颈部手术行预防性气管切开等均为重症加强治疗病房(ICU)患者行气管切开的适应证^[1,2]。拔管困难是气管切开的并发症之一。

拔管时机和方法的选择应采用个体化的方案,不能一概而论,尤其对于老年患者更应如此。老年患者由于各器官功能代偿能力差,机体免疫力低下,营养状态较差,使得原发病的治疗变得困难,容易迁延或反复,致使患者再次出现呼吸功能不全或衰竭;咳嗽能力差的老年患者由于肺部物理治疗不及时或不恰当,则很容易出现痰堵窒息或引起再次肺部感染;合并脑血管疾病的老年患者常因吞咽反射差,单侧或双侧膈肌运动无力,咳嗽反射迟钝,易出现误吸和吸入性肺炎。本组 3 例合并脑血管疾病患者均不同程度存在拔管困难因素。

一旦气管插管拔出后,患者出现呼吸困难,自主呼吸不能维持,经面罩吸氧时动脉血氧分压(PaO₂) < 60 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa),动脉血氧饱和度(SaO₂) < 0.95,动脉血二氧化碳分压(PaCO₂) > 40 mm Hg,需要立即再次进行气管插管,改善肺功能。如果患者插管拔出时间在 24 h 以内,需经原气管切开处或经口插入气管套管,如果插管拔出时间在 24 h 以上,需经口插管,无效或不能耐受经口插管者,需要再次行气管

切开插管。Torres 等^[3]认为,再次插管有增加院内肺炎的危险,故应尽量提高准确判断拔管的可能性。

通过以下措施可以减少和预防再次插管的发生:①渐松气囊法:对于松气囊后呛咳严重或有心理因素者,可采取将气管套管气囊压力每日逐渐降低 1~2 cm H₂O 的方法,以使患者逐渐适应。实践中我们体会到,渐松气囊的方法既能起到引流分泌物的作用,又不致于发生严重误吸乃至吸入性肺炎。此种方法与逐渐更换小号管^[4]的方法相比简单、易行、可靠,值得临床的进一步应用验证。②积极治疗原发病和合并症:尽早治疗原发病,对肺功能改善十分有利;同时治疗合并症如脑血管疾病,能改善患者神经功能,增强膈肌运动功能,改善患者咳嗽反射,待患者咳嗽反射逐渐建立后,才考虑拔管。本组中死亡的 3 例患者均为在原发病或其合并症未能解决而最终未能撤离机械通气,而非单纯气道问题。这提示我们在 ICU 救治的早期甚至入 ICU 前的治疗十分重要,早而彻底的解决原发病可减少并发症及机械通气的发生几率,从而减少再次气管切开的几率。

综上所述,正确掌握气管插管的拔管时机,针对不同的原因采取个体化拔管策略是防止拔管失败的重要措施。

参考文献:

- 1 黄选兆.实用耳鼻喉科学[M].第3版.北京:人民卫生出版社,1989:177-179.
- 2 张积礼,庞海涛,吴忠,等.270例危重患者急救时行高位气管切开术临床分析[J].中国危重病急救医学,2004,16(2):123.
- 3 Torres A, Gatell J M, Aznar E, et al. Re-intubation increases the risk of nosocomial pneumonia in patients needing mechanical ventilation [J]. Am J Respir Crit Care Med, 1995, 152(1):137-141.
- 4 龚维熙,徐先荣.气管切开后拔管困难治愈 2 例[J].空军总医院学报,1996(4):248.

(收稿日期:2006-07-15)

(本文编辑:李银平)

作者单位:100020 北京,首都医科大学附属北京朝阳医院外科 ICU(陈秀凯,王小文,李文雄,赵松,郑悦,宋阳,陈惠德),肝胆外科(秦建民)

作者简介:陈秀凯(1973-),男(汉族),河北省人,医学硕士,主治医师(E-mail:chenxiukai@yahoo.com.cn)。