

- 2004, 32(3): 760 - 765.
- 9 Gonzalez R J, Moore E E, Biffl W L, et al. The lipid fraction of post-hemorrhagic shock mesenteric lymph (PHSML) inhibits neutrophil apoptosis and enhances cytotoxic potential[J]. Shock, 2000, 14(3): 404 - 408.
- 10 Deitch E A, Adams C A, Lu Q, et al. Mesenteric lymph from rats subjected to trauma-hemorrhagic shock are injurious to rat pulmonary microvascular endothelial cells as well as human umbilical vein endothelial cell[J]. Shock, 2001, 16(4): 290 - 293.
- 11 Bone R C. Sir Isaac Newton, sepsis, SIRS and CARS [J]. Crit Care Med, 1996, 24(7): 1125 - 1128.
- 12 王佩燕. 肠——多器官功能障碍综合征防治的靶器官[J]. 中国危重病急救医学, 2001, 13(11): 647 - 648.
- 13 肖南, 刘韧, 田昆仑, 等. 一氧化氮对内毒素血症大鼠肠道损伤及细菌移位的影响[J]. 重庆医学, 2001, 30(1): 4 - 5.
- (收稿日期: 2006-12-05 修回日期: 2007-03-29)
(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

气管切开术后脱管原因分析及急救

李静波 王广科

【关键词】 气管切开术; 脱管; 急救

分析 1998 年 4 月—2006 年 4 月本院因上呼吸道梗阻行气管切开术后并发脱管患者临床资料, 探讨发生原因、正确处置方法及预防措施。

1 临床资料

1.1 病例: 15 例中男 9 例, 女 6 例; 年龄 2~76 岁; 喉乳头状瘤 3 例, 喉癌喉部分切除术 3 例, 急性喉气管支气管炎 2 例, 呼吸道异物 2 例, 急性喉炎 2 例, 上呼吸道灼伤 1 例, 喉外伤 1 例, 双声带麻痹 1 例; 脱管原因: 手术切口不当 4 例, 系带固定不当 3 例, 自行拔管 3 例, 套管选择不当 2 例, 术后护理不当 2 例, 其他原因 1 例。脱管时间为术后 30 min~7 d, 平均 27 h。

1.2 治疗方法: 发现脱管后立即向患者肩下垫枕, 助手固定患者头部保持正中位置。在不剪断套管系带情况下拔除套管, 先取出内套管插入同型管芯后保持正中位, 从气管壁切口借气管软骨的弹性原位压入, 如压入失败再剪断系带拔出外套管。术者用左手手指从颈部切口触摸到气管切口处, 并引导右手中的止血钳撑开气管切口, 重新插入套管。必要时可紧急经口插入麻醉插管或支气管镜先改善呼吸, 再重新置入气管套管。

1.3 结果: 15 例患者脱管后有 12 例即刻一次性重新插入急救成功, 无并发症

发生; 1 例急性喉气管支气管炎患儿发生脱管后因抢救时用了 7 min 左右才插入成功, 此时呼吸、心跳已停止, 因缺氧时间太长出现脑水肿, 经心肺复苏后成植物人状态; 另 2 例因脱管未能及时发现, 导致死亡。总病死率为 13.3%。

2 讨论

2.1 脱管的判断与急救: 因解除上呼吸道梗阻而行气管切开患者, 术后呼吸困难及缺氧症状均可明显改善。缺氧症状改善后短期内突发呼吸困难或术后突然能发声或呼喊啼哭, 要考虑脱管可能, 应立即用棉片法或耳听法检查气管套管是否有气流呼出^[1]。若无气流呼出, 应即刻取出内套管; 若通气改善则可能为内套管内痂皮阻塞所致; 若通气无改善则应将吸痰管从外套管中插入, 并调节外套管方向; 若吸痰管不能进入气管, 则有可能为套管滑脱, 应立即取同型管芯插入外套管, 将套管从气管切开口压入气管。传统方法是一旦判断有脱管, 立刻剪断套管系带拔除套管, 取同型套管管芯插入外套管后, 再慢慢从切口插回套管^[2]。但我们发现, 气管切开术后短期脱管患者气管切口处气管软骨由于弹性已复位闭合, 尤其是术中皮下组织未保持在正中中线分离时, 套管极难插入气管。如果气管旁组织分离过多, 套管插入时则会在气管前壁形成假性窦道导致插入失败, 而本方法可明显缩短套管重置时间, 增大插入的概率。如果压入失败, 左手示指的触摸与引导则非常重要, 因为单纯用止血钳直接插入窦道很难找到气管壁切口, 而示指触摸到气管前壁后凭触觉可

配合止血钳很快撑开气管切口, 减少传统操作的盲目性, 且气管切开术后脱管多是意外发生, 病情紧急, 抢救时不一定需助手拉钩协助, 这种方法有利于单人操作。对于脱管患儿, 由于气管太小, 有时很难触摸到气管切口, 必要时可紧急经口插入麻醉插管或支气管镜先改善呼吸, 再重新置入气管套管。

2.2 脱管的预防: ①规范手术操作, 应尽快改善患者的呼吸困难。②选择合适的套管。张素英^[3]曾提出 1 岁以上患儿套管选择的参考公式为直径(mm) = (年龄/4) + 4。我们的经验是在参考年龄的同时, 再根据患儿的体重和肥胖程度选择合适的套管。③对于术前严重缺氧的患儿, 可在气管内插入硬质支气管镜或麻醉插管先改善呼吸困难。④气管切开后系带应以外科结系于颈后部, 松紧以能插入一手指为宜。⑤刘楠等^[4]曾提出气管切开后采用先缝合后插套管顺序可减少脱管发生率。⑥护理得当。

参考文献:

- 1 黄选兆, 汪吉宝. 实用耳鼻咽喉科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 472 - 483.
- 2 王欣. 气管切开术并发症分析[J]. 北京医学, 2004, 26(4): 257 - 258.
- 3 张素英. 小儿气管切开术并发症及其防治[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 2000, 35(3): 223 - 225.
- 4 刘楠, 吴起宁, 王锋. 先缝后插术式减少气管切开并发症[J]. 中国危重病急救医学, 2001, 13(3): 155.

(收稿日期: 2007-01-25)

(本文编辑: 李银平)

作者单位: 450002 郑州, 河南省中医院耳鼻咽喉科(李静波); 450003 郑州, 河南省人民医院(王广科)

作者简介: 李静波(1964-), 男(汉族), 河南省人, 主治医师(E-mail: fly_lmx@yahoo.com.cn).