

力,在纤维支气管镜监视下完成 PDT 是非常必要的。PDT 在急诊抢救方面(极短的时间内开发气道)是 OT 所无法比拟的,但在某些特殊情况下 PDT 是不能代替 OT 的。只有对 PDT 正确评价,严格掌握适应证、禁忌证及中转手术指征,才能更为恰当地使用 PDT,减少可能出现的并发症。

参考文献:

- Sheldon C H, Pudenz R H, Freshwater D B, et al. A new method for tracheostomy [J]. J Neurosurg, 1955, 12(4): 428-431.
- 时国朝, 李敏, 王枫, 等. 经皮扩张气管切开术与常规手术气管切开术的比较[J]. 临床肺科杂志, 2003, 8(5): 392-393.
- Massick D D, Powell D M, Price P D, et al. Quantification of the learning curve for percutaneous dilatational tracheostomy [J]. Laryngoscope, 2000, 110 (2Pt1): 222-228.
- Trottier S J, Hazard P B, Sakabu S A, et al. Posterior tracheal wall perforation during percutaneous dilatational tracheostomy: an investigation into its mechanism and prevention [J]. Chest, 1999, 115(5): 1383-1389.
- Berrouschot J, Oeken J, Steiniger L, et al. Perioperative complications of percutaneous dilatational tracheostomy [J]. Laryngoscope, 1997, 107 (11Pt1): 1538-1544.
- Freeman B D, Isabella K, Lin N, et al. A meta-analysis of prospective trials comparing percutaneous and surgical tracheostomy in critically ill patients [J]. Chest, 2000, 118: 1412-1418.
- Susanto I. Comparing percutaneous tracheostomy with open surgical tracheostomy [J]. BMJ, 2002, 324 (7328): 3-4.
- Heffner J E. Percutaneous dilatational vs standard tracheostomy: a meta-analysis but not the final analysis [J]. Chest, 2000, 118(5): 1236-1238.
- Freeman B D, Isabella K, Cobb J P, et al. A prospective, randomized study comparing percutaneous with surgical tracheostomy in critically ill patients [J]. Crit Care Med, 2001, 29(5): 926-930.
- 顾永良, 姚亮. 改良经皮扩张气管切开术的临床应用总结 [J]. 中国危重病急救医学, 2003, 15(5): 300.

(收稿日期: 2006-10-06)

(修回日期: 2007-01-20)

(本文编辑: 李银平)

• 病例报告 •

食管穿孔致脓气胸合并感染性休克的围术期处理

王亚华 孙海静 宁慧杰 袁红斌 朱秋峰 石学银

【关键词】 食管穿孔; 脓气胸; 休克, 感染性; 围手术期

食管胸腔瘘并发症较危重, 现对本例患者的围术期处理报告如下。

1 临床资料

1.1 病历简介: 患者男性, 51 岁, 因胸闷、气急伴腹痛 3 d 入院。患者入院前因贲门失弛缓症, 于当地医院行球囊扩张术后出现胸闷、气急伴腹痛, 无恶心、呕吐, 体温 39.5℃, 予消炎、补液等对症治疗, 症状未见好转。入院查体: 血压(BP) 91/36 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 心率(HR) 134 次/min, 胸部 CT 示左侧胸腔积液, 肺不张; 动脉血气分析结果提示代谢性酸中毒、低氧血症。初步诊断食管穿孔, 左侧脓气胸, 感染性休克。

1.2 治疗方法: 入院后开放静脉, 监测 BP、心电图、脉搏血氧饱和度(SpO₂), 给予扩容(以胶体溶液和血浆为主), 面罩纯氧辅助呼吸, 给予碳酸氢钠纠正酸中毒, 同时实施胸腔闭式引流术, 但效果不佳。继续吸纯氧 10 min 后, 动脉血氧分

压(PaO₂) 为 93 mm Hg, SpO₂ 为 0.98, 同时容量治疗, BP 升至 100/52 mm Hg, HR 则降至 110 次/min 以内。给予芬太尼 3 μg/kg、依托咪酯 0.1 mg/kg、维库溴铵 0.1 mg/kg 诱导插管, 低流量七氟烷吸入维持麻醉, 按需要继续给予芬太尼和维库溴铵。麻醉后予以颈内静脉穿刺置管监测中心静脉压(CVP), 继续给予扩容治疗, 术中采用小剂量多巴胺和等容治疗维持循环稳定, 同时监测尿量、血气分析和电解质。剖胸探查示左肺呈完全萎缩状, 实施胸腔闭式引流术未改善, 引流管口被絮状物不完全堵塞, 肺表面覆盖一层厚脓苔, 剥除脓苔后肺慢慢张开, 但表面有炎性肿胀和渗出。在循环稳定后采用最适呼气末正压(PEEP), 以防复张性肺水肿。手术过程中从胸腔内吸出脓性液体 1 200 ml, 补液 2 800 ml, 补血浆 800 ml。手术结束时血气分析: pH 7.38, PaO₂ 366 mm Hg, SpO₂ 1.00; BP 130/85 mm Hg, HR 94 次/min, CVP 10 mm Hg; 尿量 600 ml。术毕清醒拔管送回病房。

2 讨论

食管穿孔致食管胸腔瘘患者病死率极高, 严重威胁患者的生命。本例患者是

由食管胸腔瘘处理不当所致, 除有感染性休克外, 还存在脓气胸、限制性肺不张和低氧血症, 病情凶险。我们对患者实施胸腔闭式引流, 避免了患侧胸腔压力过高所导致的纵隔摆动, 但是并未达到预期的效果, 纯氧吸入后 PaO₂ 仍然低于 100 mm Hg, 这与脓苔包裹导致的限制性肺不张和感染性休克有关, 所以及早手术松解是最佳治疗办法。Milne 等^[1]研究认为, 肺不张时间超过 3 d, 复张后容易导致肺水肿。本例患者虽然肺不张已 3 d, 但术中经严密监测(包括 CVP、尿量、血气分析、末梢循环情况和 BP), 开放深静脉通路, 迅速扩容, 抗休克容量治疗, 同时在循环稳定后给予最适 PEEP 加以预防, 术后感染性休克被纠正, 并未出现肺水肿, 目前已痊愈出院。

参考文献:

- Milne B, Spence D, Lynn R B, et al. Unilateral reexpansion pulmonary edema during emergence from general anesthesia [J]. Anesthesiology, 1983, 59 (3): 244-245.

(收稿日期: 2006-12-04)

(修回日期: 2007-02-01)

(本文编辑: 李银平)

作者单位: 200003 上海长征医院麻醉科(王亚华, 宁慧杰, 袁红斌, 朱秋峰, 石学银); 第二军医大学研究生院(孙海静)

作者简介: 王亚华(1971-), 男(汉族), 江苏省人, 医学硕士, 主治医师 (Email: tengdady@yahoo.com.cn)。