

[3] Ely EW, Bennett PA, Bowton DL, et al. Large scale implementation of a respiratory therapist-driven protocol for ventilator weaning. *Am J Respir Crit Care Med*, 1999, 159(2): 439-446.

[4] Esteban A, Alia I, Gordo F, et al. Extubation outcome after spontaneous breathing trials with T-tube or pressure support ventilation. *Am J Respir Crit Care Med*, 1997, 156(2): 459-465.

[5] Esteban A, Frutos F, Tobin MJ, et al. A comparison of four methods of weaning patients from mechanical ventilation. *N Engl J Med*, 1995, 332(6): 345-350.

[6] 罗祖金, 詹庆元, 孙兵, 等. 自主呼吸试验的操作与临床应用. *中国呼吸与危重监护杂志*, 2006, 5(1): 60-62.

[7] 中华医学会呼吸病学分会. 医院获得性肺炎诊断和治疗指南(草案). *中华结核和呼吸杂志*, 1999, 22(4): 201-203.

[8] 秦英智. 提高机械通气的临床应用水平. *中国危重病急救医学*, 2008, 20(2): 插页.

[9] 葛颖, 万勇, 王大庆, 等. 机械通气的撤离与病死率关系的探讨. *中国危重病急救医学*, 2004, 16(6): 344.

[10] 张铂, 秦英智. 浅快呼吸指数在两种自主呼吸试验方法中的临床研究. *中国危重病急救医学*, 2009, 21(7): 397-401.

[11] 何新彪, 秦英智, 展春, 等. 浅快呼吸指数和气道闭合压作为呼吸机撤离指标的临床研究. *中国危重病急救医学*, 2002, 14(3): 153-156.

[12] 周厚荣, 张谦, 杨秀林, 等. 改良呼吸机脱机指数在急诊重症监护病房急性呼吸衰竭中的应用. *中国危重病急救医学*, 2009, 21(7): 434-435.

[13] 徐磊, 秦英智, 展春, 等. 低辅助通气预测成功撤机的临床观察. *中国危重病急救医学*, 2002, 14(3): 176-177.

[14] 王辰. 正确把握有创与无创通气的相互关系 努力提高我国机械通气治疗 AECOPD 的临床应用与研究水平. *中国危重病急救医学*, 2007, 19(9): 插 2.

[15] 刘明华, 张庆玲, 府伟灵. 呼吸机相关性肺炎的流行病学和诊断进展. *中华医院感染学杂志*, 2004, 14(1): 116-118.

[16] 俞森洋. 加强机械通气撤离的研究. *中国呼吸与危重监护杂志*, 2008, 7(4): 242-244.

(收稿日期: 2009-06-21 修回日期: 2009-08-20)

(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

超前全麻插管在抢救非手术危重患者中的作用

乔三福

【关键词】 超前全麻; 气管插管; 危重患者

气管插管是抢救危重患者的重要手段,但因插管时机及方法不妥往往直接影响危重患者抢救效果。本院于2005年1月—2008年12月在抢救危重患者时随着病情发展在超前全麻下行气管内插管40例,采用机械通气辅助治疗取得了满意的临床效果,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:重症监护病房(ICU)及住院患者40例,男21例,女19例;年龄25~82岁。肺性脑病23例,左心衰竭6例,惊厥1例,多发性肋骨骨折4例,颈椎骨折合并截瘫1例,药物中毒2例,严重创伤失血性休克3例。

1.2 临床表现:有不同程度浅昏迷,极度呼吸困难,发绀,大量咯红色泡沫痰,呼吸频率<11次/min或>38次/min、动脉血氧分压(PaO₂)<50 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)、动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)>60 mm Hg、脉搏血氧饱和度(SpO₂)<90。

1.3 治疗方法:给予氧疗、镇静、强心、

利尿、扩血管、抗炎、抗休克等常规治疗,并根据临床表现进行如下处理:①全麻下气管内插管,迅速建立人工通气道。插管过程同手术全麻。②机械通气 插管后患者不能耐受、烦躁者用微量泵静脉给予咪唑安定充分镇静。③通气模式:根据病情选用辅助/控制呼吸(A/C)模式或同步间歇指令通气(SIMV)治疗,并调节呼吸机参数。④脱机:患者意识清醒、呼吸平稳、潮气量满意、SpO₂>0.93,病情得到控制,可考虑脱机。

2 结果

40例危重患者经全麻插管机械通气抢救成功39例,成功脱机后继续后续治疗。死亡1例患者病程长、年龄大、肺纤维化严重,脱机困难,反复2次全麻插管机械通气,持续3个月后死亡。

3 讨论

在对非手术危重患者行气管插管时与手术患者插管用药方法过程基本一样。麻醉诱导均用芬太尼、依托咪酯、维库溴铵。根据危重患者不同状况用药剂量有所调整。经口行气管插管、微量泵泵入咪唑安定充分镇静,这样既能降低患者的应激反应,减少对各组织器官的伤害,又能快速顺利地进行气管插管操作。同时机械通气可使低氧血症明显改善,

心脏收缩力增加,并且由于胸内压增加,左心室前负荷均降低,缓解肺淤血,心功能曲线将向有利于心脏做功的方向偏移,从而改善心功能^[1];另一方面机械通气对循环的影响决定于气道压力的高低^[2],因此在整个通气过程中,根据不同情况随时调整呼吸机参数,尽量保持低气道压,多数危重患者机械通气后能在短期内改善缺氧和CO₂潴留,提高PaO₂,而对循环功能的影响不大。

通过对40例危重患者全麻插管行机械通气,我们体会到对危重患者抢救需插管时应在全麻下进行,不必顾及全麻用药及插管过程的禁忌证,宜早不宜迟。待呼吸心跳近似停止时在不给任何药物的情况下行气管内插管,往往会失去成功抢救的时机。

参考文献

[1] 徐思成,董旭南,黄亦芬,等. 无创正压通气治疗急性左心衰竭合并呼吸衰竭的临床研究. *中国危重病急救医学*, 2002, 14(10): 587.

[2] 杭燕南. 机械通气//曾因明,孙大金. 重症监测治疗与复苏. 上海:科学技术文献出版社,1998:163-182.

(收稿日期: 2009-05-23)

(本文编辑: 李银平)

DOI:10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2009.10.015

作者单位:067400 河北承德,承德县医院麻醉科

Email:qiaosanfu@163.com