

- venous hemofiltration in experimental porcine pancreatitis [J]. Crit Care Med, 2001, 29(7):1423-1430.
- 18 Weighardt H, Feterowski C, Veit M, et al. Increased resistance against acute polymicrobial sepsis in mice challenged with immunostimulatory CpG - oligodeoxynucleotides is related to an enhanced innate effector cell response [J]. J Immunol, 2000, 165(8):4537-4543.
- 19 Ronco C, Tetra C, Mariano F, et al. Interpreting the mechanisms of continuous renal replacement therapy in sepsis; the peak concentration hypothesis [J]. Artif Organs, 2003, 27(9):792-801.
- 20 Volk H D, Reinke P, Krausch D, et al. Monocyte deactivation - rationale for a new therapeutic strategy in sepsis [J]. Intensive Care Med, 1999, 25: 1027-1028.
- 21 Wyncoll D, Beale R. Immunologically enhanced enteral nutrition; current status [J]. Curr Opin Crit Care, 2001, 7(2): 128-132.

(收稿日期:2003-10-16)

修回日期:2004-05-18)

(本文编辑:李银平)

• 方法介绍 •

喉罩:一种新型的气道管理方法

蔺汝云 宋江萍 张静

【关键词】 喉罩; 心肺复苏; 人工气道

中图分类号:R605.973

文献标识码:B

文章编号:1003-0603(2004)06-0377-01

喉罩(LMA)是由 Brain 发明并且首先提倡使用的一种新型气道。我中心自 2003 年 7 月引进 LMA 应用于院外急救。下面就 LMA 的使用情况进行分析,旨在为院外急救复苏安全有效地应用 LMA 提供资料。

1 临床资料

1.1 病例选择:35 例各种原因导致呼吸、心跳骤停需行心肺复苏术成年患者,男性 20 例,女性 15 例;年龄 19~79 岁,平均 58 岁;均无明显张口活动受限。

1.2 选择 LMA 的原因:预计有气管插管困难的患者 19 例(其中肥胖、颈部粗短、喉头高者 11 例,现场条件限制插管体位者 5 例,头颈部外伤 3 例);气管插管失败后改用 LMA 者 14 例;搬运途中插管脱出改用 LMA 者 2 例。

1.3 使用方法:采用英国进口第二代 LMA,根据患者体形选择合适的 LMA 型号(表 1)。患者取水平仰卧位,头颈部处于正中位,采用盲探插入法。右手持笔式握住导管,喉罩背面紧贴患者硬腭往下送,通过舌根达喉部后可感到一定阻力,否则应退出重新插入。喉罩到达喉腔后,气囊充气,连接手动呼吸囊,挤压气囊,观察胸廓起伏是否满意。双肺听诊呼吸音清晰、无异常气流声,证明喉罩位置正确,固定好导管,接 Ambu 呼吸机,行机械通气。LMA 在体内可留置 4 h,足够院外急救使用;转送至 ICU 后,需长期行机械通气者,可选择与 LMA 匹配

表 1 不同型号 LMA 的特征及选择方法

LMA 型号	内径(mm)	长度(cm)	通气罩容量(ml)	能通过的导管直径(mm)	患者体质量(kg)
1	5.25	10.0	2~4	3.5	<6.5
2	7.00	11.5	10	4.5	6.5~20.0
2.5	8.40	12.5	15	5.0	20.0~30.0
3	10.00	19.0	20	6.0(带套囊)	30.0~50.0
4	10.00	19.0	30	7.0~7.5(带套囊)	50.0~70.0
5	10.00	19.0	40	8.0(带套囊)	>80.0

的气管导管置换 LMA,接呼吸机。

2 结果

35 例患者全部成功插入 LMA,保证气道通畅,成功率达 100%;其中 1 次 LMA 插入操作成功 31 例,2 次操作成功 4 例;插入 LMA 的操作时间(34.5±11.8)s,最长时间 58 s。5 例通气罩周围漏气;2 例呼吸道梗阻,经减少充气量、降低罩内压力及调整 LMA 位置后得到改善。无门齿脱落、误吸及反流、喉痉挛、意外脱出等并发症出现。

3 讨论

心肺复苏除有效胸外心脏按压和电击除颤外,快速有效的人工通气是复苏成败的关键。对心跳、呼吸停止及严重缺氧的呼吸衰竭患者,单纯依靠鼻导管及面罩吸氧或口对口呼吸不可能纠正缺氧状态,必须进行气管插管机械通气^[1]。

气管插管的成功与操作者的熟练程度、插管方式选择、患者身体条件等因素明显相关。研究表明,即使在操作熟练的情况下,5 min 插管成功率为 92.7%,咽喉壁黏膜擦伤占 12.6%,误插入食管占 11.2%^[2]。另外,现场心肺复苏条件有限,患者病情复杂,如何为气管插管困难或失败的患者快速有效地建立人工气道,LMA 的应用解决了这一难题。其优

点为:①操作简便、快速、易学,对条件(场地、人员、设备、患者体形、体位)要求很少,对患者呼吸道刺激小,置管成功率高,安全性好,并发症少,适于各种原因导致气管插管困难和失败患者的气道管理。②LMA 采用盲插方式,快速准确地把导管送入气管内,为抢救争取时间,并缩短医务人员暴露于污染环境的时间,并能在操作中与学生保持 60~80 cm 的间距,减少感染机会;而喉镜明视下行气管插管时,要充分暴露咽喉部位,医务人员与学生近距离接触,极易造成感染^[3]。③LMA 清洗消毒后可重复使用,大大降低患者费用,有较好的社会效益和经济效益。

参考文献:

- 徐红梅,张国庆,来庆阁.长期气管插管并呼吸支持抢救合并呼吸衰竭危重患者 48 例 [J]. 中国危重病急救医学,2002,14(3):170-171.
- 周维忠,郭庆章.气管插管术在急救中的应用 [J]. 中国危重病急救医学,2003,15(5):264.
- 赵东卫.抢救 SARS 时气管插管方式与医务人员感染的分析 [J]. 中国危重病急救医学,2003,15(7):444.

(收稿日期:2004-03-05)

修回日期:2004-05-02)

(本文编辑:李银平)

作者单位:650021 昆明,云南省急救中心

作者简介:蔺汝云(1966-),女(汉族),云南省人,主治医师。