

喉罩在院前和院内急救中的应用

包巴根那 杨琴

院前急救和院内抢救中,患者常因呼吸系统疾病、脑血管意外、心血管疾病、严重创伤、各种中毒、电击伤、溺水等导致呼吸困难、呼吸抑制甚至呼吸停止,此时必须迅速建立人工气道,保持气道通畅,快速恢复通气,这是抢救成功的重要环节之一^[1-2]。然而,由于很多医护人员未能熟练掌握气管插管技术,尤其在胸外按压的同时进行气管插管难度加大,常常导致插管时间的延误。喉罩是一种新兴的普遍用于各大医院麻醉科的人工气道开放技术,目前也被应用于院前急救和院内抢救中。本院急诊科自2012年开始在院前急救和院内抢救中应用喉罩紧急开放气道抢救危重患者,均取得了较满意的通气效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:将2012年12月至2014年12月本院在院前急救和院内急诊应用喉罩抢救的30例危重患者作为观察对象(喉罩组),其中院前实施急救14例,院内实施抢救16例;男性18例,女性12例;年龄16~69岁,平均(40±18)岁;颅脑损伤5例,脑血管意外6例,呼吸衰竭3例,心搏骤停4例,急性左心衰竭1例,胸腹部闭合伤2例,中毒3例,溺水1例,电击伤1例,其他4例。将同期在院前急救和(或)院内急诊应用气管插管抢救的32例危重患者作为对照(气管插管组),其中院前实施急救15例,院内实施抢救17例;男性19例,女性13例;年龄15~70岁,平均(41±16)岁;颅脑损伤7例,脑血管意外5例,呼吸衰竭3例,慢性阻塞性肺疾病急性发作并肺源性心脏病2例,心搏骤停5例,重症胰腺炎1例,中毒3例,复合伤1例,其他5例。两组患者性别、年龄、病种等一般情况比较差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),说明两组资料均衡,有可比性。

1.2 通气方法:患者去枕仰卧,头部轻度后仰(颈部损伤者禁用此体位),清理口腔内分泌物及异物,然后将喉罩的气囊抽气至完全扁平,用生理盐水或液体石蜡油湿润喉罩尖端和两面(紧急时可省略此步骤),操作者用左手拇指向下推开患者的下颌,使患者张口达到最大限度,再用右手拇指和食指握笔式持通气罩和通气管道的交界处,面罩的开口朝向下颌,将喉罩尖端指向患者硬腭的正中线,沿其生理弯曲紧贴硬腭、软腭、咽后壁缓慢送入,至遇到阻力不能送入时为止,然后向套囊内充气约20~30 mL,放置牙垫并用胶布固定,用呼吸球囊充气,观察胸廓的起伏并听诊呼吸音,从而判断喉罩是否置入成功。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2015.07.017

作者单位:010065 内蒙古呼和浩特,内蒙古国际蒙医医院急诊科

通讯作者:包巴根那, Email: dongbaixiapi@163.com

1.3 观察指标:记录两组患者首次插管成功率、插管时间及复苏成功率。

1.4 统计学方法:应用SPSS 19.0统计分析软件,计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料用率表示,组间比较采用四格表 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

表1结果显示,喉罩组首次插管成功率明显高于气管插管组,且插管时间也明显短于气管插管组(均 $P=0.000$)。喉罩组30例中有1例患者虽然盲插成功,但因胃过饱插管后呕吐改用气管插管。气管插管组32例中一次性插管成功率仅43.75%,其余患者均二次以上插管成功。喉罩组复苏成功率高于气管插管组,但差异无统计学意义($P>0.05$)。

表1 喉罩与气管插管通气两组危重患者插管时间、首次插管成功率及复苏成功率比较

组别	例数 (例)	首次插管成功率 [% (例)]	插管时间 (s, $\bar{x}\pm s$)	复苏成功率 [% (例)]
喉罩组	30	96.67 (29)	12.5±4.5	83.33 (25)
气管插管组	32	43.75 (14)	112.4±68.5	75.00 (24)
χ^2/t 值		4.397	24.439	1.439
P 值		0.000	0.000	0.161

3 讨论

1983年,英国麻醉医生Brain根据成人咽喉解剖结构研制出了喉罩,以作为介于气管插管和面罩之间用于维持呼吸道的通气装置,是一种特殊的人工气道。自1988年开始,喉罩主要用于手术麻醉,目前被应用于急危重患者的抢救。

由于面罩通气效果不够理想,且对于气道管理存在困难;而气管插管对于操作者的技术要求较高,操作难度较大,耗时亦长,此外还会对患者呼吸道产生明显的刺激,对心血管亦有影响。

喉罩作为一种新型的通气管道,能够有效克服面罩通气和气管插管的缺点^[3],在时间紧迫、病情危重时,不需要应用喉镜和肌松药等,于数秒钟内即可迅速获得有效通气,适用于院前急救和心肺复苏早期建立人工气道,为抢救患者赢得了时间^[4-5],尤其是在困难气道的复苏和气管插管失败时,无法完成气管插管,又不能保证有效的面罩通气(即“不能插管、不能通气”)的紧急情况下,以“通气第一”的原则,果断使用喉罩通气,能迅速建立人工气道,争分夺秒挽救患者的生命,提高危重患者的抢救成功率。因此,在遇到困难气道既不能用面罩通气、又不能气管插管时,应首选喉罩通气^[6]。喉罩将逐步取代面罩通气和气管插管在急救中的地位。

本组使用喉罩的30例患者中,有1例因胃过饱插入喉罩后呕吐而改用气管插管,其余29例均一次插管成功。喉罩与气管插管相比有如下优点:①操作简便、迅速,医护人员容易掌握;②能够避免对声门和气管黏膜的损伤,减少对心血管的刺激;③即使位置不够理想,喉罩大多能够使呼吸道维持通畅^[7]。喉罩的缺点包括:①当胃过饱时会增加误吸和反流的风险;②喉罩漏气,适当调整患者体位和喉罩深度,增加气囊气体,一般可以纠正;③口腔分泌物增加、唾液腺分泌不足^[8]。例如梁增兰和沈永倩^[9]曾报道1例子官肌瘤患者使用喉罩通气32h后出现了严重的喉水肿,考虑是由于喉罩接触咽喉部黏膜,引起橡胶过敏所致。

总之,在急危重患者的抢救中,盲插喉罩通气技术作为快速建立人工气道、迅速恢复通气的方法,具有操作迅速、简便易行、复苏成功率高等优点^[10]。插入喉罩后半分钟内即可有效通气,显著缩短缺氧时间,为成功抢救危重患者争取了宝贵时间,大大提高了抢救成功率,并能够减少或避免后遗症^[11-12],且不影响胸外心脏按压,不需要特殊体位,特别适用于操作空间狭小或颈椎损伤患者气管插管时颈部过度后伸,避免了脊髓损伤,也不需要特殊设备,急诊科医护人员都能掌握^[13-14],可以有效提高危重患者抢救成功率,在院前急救和院内抢救中值得推广使用。

参考文献

[1] 付学明,蒋思源,左星.喉罩通气在危重病例抢救中的应用[J].

- 中华全科医学,2011,9(1):43.
- [2] 李红峰,徐军礼.急诊严重复合伤患者的急救和护理要点及体会[J].中国中西医结合急救杂志,2014,21(3):237.
- [3] 裴幼程,颜青华.SLIPA喉罩在脑外伤昏迷病人急救中的应用[J].江西医药,2013,48(8):730-731.
- [4] 徐启明.临床麻醉学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2005:58-60.
- [5] 王霞,李红岩,刘超,等.急诊科心肺复苏中使用喉罩与气管插管的急救效果比较[J].中华危重病急救医学,2013,25(4):245.
- [6] 杨广遂,杨征,李秀琴. Supreme喉罩用于麻醉诱导后“不能通气、不能插管”的处理[J].中华危重病急救医学,2013,25(3):183-184.
- [7] Kilgannon JH, Jones AE, Shapiro NI, et al. Association between arterial hyperoxia following resuscitation from cardiac arrest and in-hospital mortality [J]. JAMA, 2010, 303 (21): 2165-2171.
- [8] 马长青,邓乃封.喉罩临床应用的进展[J].医学综述,2006,12(19):1175-1177.
- [9] 梁增兰,沈永倩.拔除喉罩后迟发性严重喉水肿一例[J].临床麻醉学杂志,2003,19(3):172.
- [10] 黄美玲.喉罩建立人工气道效果研究[J].现代仪器与医疗,2013,19(5):12-14.
- [11] 罗书裕,黄泽宽,陈扬波,等.经喉罩置入气管导管的临床应用[J].实用医学杂志,2002,18(增刊):242.
- [12] 陈彦青,郑澍.喉罩通气道与气管内插管在急救复苏中重建有效通气道的对比研究[J].中国误诊学杂志,2001,1(8):1149-1150.
- [13] 李梦黛.喉罩在困难插管、急救等患者中的应用[J].中外医学研究,2012,10(28):113.
- [14] 徐养平,王存环.麻醉喉罩在27例院前初级心肺复苏中的应用[J].内科,2011,6(2):141-142.

(收稿日期:2015-03-19)

(本文编辑:李银平)