

可视喉镜在院前急救气管插管中的应用

吴振宇

黑龙江省鸡西市鸡冠区富强路急救中心 黑龙江省 鸡西市 158100

摘要:目的:探讨可视喉镜在院前急救气管插管中的应用及其临床价值。方法:选取2019年我急救中心需院前急救气管插管的患者160例。按照随机数字表法分为传统光学喉镜组(传统组)和可视喉镜组(可视组)各80例。比较两组声门暴露成功率,分别记录两组插管时间、一次成功率、一次插管时间及救治效果,误插率及总体并发症发生情况。结果:传统组一次性成功插管56例;可视组一次性成功插管76例,且可视组平均插管时间明显短于传统组,误插率及总体并发症发生率明显低于传统组。结论:可视喉镜用于院前急救气管插管术,可以明显提高声门暴露成功率,提高插管总成功率,缩短插管时间,减少插管相关并发症。有很好的院前急救效果,可广泛应用于院前急救。

关键词:可视喉镜;院前急救;气管插管术

急危重症患者具有较急的病情、较高的危险性、较快的病情变化速度,需要在最短时间内进行抢救,从而有效保障其生命安全。在保持呼吸道通畅、有效满足机体氧供的手段中,建立人工气道在呼吸道管理中得到了最快捷、有效、广泛的应用。可视喉镜气管插管术是一种简单的门诊手术,手术时间短,无疼痛,主要通过显微成像技术使病变处扩大数千倍,喉镜片上有光纤可以照亮咽喉部,亮度比普通喉镜高而且比较均匀。医生可以使用手术钳对声带病变、息肉、小结及其他声带病变进行进一步诊断治疗。但光纤喉镜气管插管术的视野、图像较小,操作时间较长,较难暴露声门,因此具有较低的一次性成功插管率,可能延误患者的抢救时间,使患者病情加重^[1]。可视喉镜是一种新型插管系统,能够在视频引导下将患者的咽部结构充分暴露出来,因此近年来在临床上得到了日益广泛的应用^[2]。本研究探讨急救患者院前急救中可视喉镜气管插管术的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取该院在接收的100例院前急救需行气管插管的患者作为该次实验的研究对象,将以上所有患者随机分为两组进行对比试验。传统光学喉镜组(传统组)($n=50$),其中男性患者为23例,女性患者为27例;年龄在28~54岁,平均年龄为(38.23 ± 2.56)岁;可视喉镜组(可视组)($n=50$),其中男性患者为24例,女性患

者为26例;年龄在28~54岁,平均年龄为(39.02 ± 1.89)岁。以上所有患者均了解该次实验,都是自愿参与到该次实验中。并且都已经过伦理委员会批准。两组患者在一般资料方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。可以进行比较。

1.2 方法

1.2.1 可视喉镜插管组:首先取出管芯,插入导管,塑形(以适应喉镜镜片的角度),润滑。操作者位于患者头端,清除口腔异物后,将患者保持自然仰卧位。左手持可视喉镜,从右侧口角缓慢伸入,沿口腔中线将其送入咽喉部至会厌后。轻轻上提可视喉镜,升起会厌,可通过显示屏暴露其声门结构。将声门定位在显示屏中央偏上的位置。用右手将导管从患者右嘴角喉镜镜片送入,拔出管芯,调整导管插入深度。取出液片固定导管,操作完成。传统光学喉镜组则需采用仰颌抬头法进行操作,首先将患者口、咽、气管置于一条直线上。左手持普通喉镜,从口角右侧进入,在声门处于吸气时迅速将导管插入,在非可视条件下,完成可视喉镜的上述操作。两组实验都需记录喉镜从插入到退出的时间,如患者血氧饱和度低于90%,需退出喉镜,面罩加压辅助通气给氧,待SPO₂上升至95%以上后可再行插管。若第一次操作时间超过2min,或连续两次都无法完成,视为插管失败。立即改其他方式建立气道。

1.3 观察指标:分别记录两组完成插管时间,一次插管成功率,插管过程中有无门齿脱落及粘膜损伤等并发症,及插管成功后5分钟内的血氧饱和度等情况。

1.4 统计学方法

采用SPSS21.0统计学软件分析数据,计数、计量资料用 $n/\%$ 、 $\bar{x} \pm s$ 表示,用 χ^2 、 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有

通讯作者:吴振宇、男、汉族、1970.12.12、籍贯:黑龙江省鸡西市、学历:本科、职称:副主任医师、毕业院校:黑龙江中医药大学、研究方向:急诊急救,505284752@qq.com

统计学意义。

2 结果

2.1 平均插管时间、一次性插管成功率, 可视喉镜组均优于传统光学喉镜组, 详见表 1。

表 1 可视喉镜组与传统光学组指标比较

观察指示	可视组	传统组	P值
一次插管时间	12.2 ± 10.0	12.5 ± 10.3	> 0.05
平均插管时间	15.2 ± 10.1	23.9 ± 10.3	< 0.05
成功率 (%)	95	70	< 0.05

2.2 两组患者的并发症发生情况比较

可视喉镜组的并发症总发生率显著低于传统组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$, 表 2)

表 2 两组患者的并发症发生情况比较

组别	口腔创伤	牙齿松动	咽喉部渗血	喉部痉挛	总发生率
可视组	1/2.0	2/4.0	2/4.0.0	0/0.0	10.0
传统组	2/4.0	4/8.0	5/10.0	2/4.0	26.0
P					< 0.05

3 讨论

院前急救需要气管插管患者多伴有呼吸困难或呼吸停止, 严重时患者表现为端坐呼吸。支气管哮喘多为环境因素、遗传因素、气道免疫-炎症机制、神经调节机制及其相互作用的结果。急性左心衰多为心肌收缩力减弱, 最终导致肺淤血和心排血量降低。如未及时抢救, 可诱发心源性休克和心跳骤停。在院前急救中, 上述情况多需要气管插管来给予呼吸支持。急诊常用的危急重症的抢救救治的关键就是人工气道的建立^[1]。及时、有效、快速的气管插管, 是提高抢救危重患者成功率的重要保证和必要条件。所以急救人员需快速、准确判断患者的生命体征, 合理选择喉镜, 成功插管, 这样可以大大提高患者的生存质量^[2]。

可视喉镜相比较普通的喉镜, 具有很多优势。例如操作简单, 对患者身体上的创伤非常小, 方便携带等^[3]。可视喉镜是一种新型的视频喉镜, 可以利用液晶显示器以及先进的三维成像技术代替了传统的喉镜, 并且可视喉镜可以在很大程度上提升视野, 降低插管盲区, 也降低了操作人员的插管难度, 提升声门暴露成功率, 插管操作人员在清晰的插管视野之下, 可以更好地把握插管的力度与方向, 所以也会在很大程度上提升插管的成功率, 降低插管对患者的身体所造成的影响^[4]。在院前急救中如果能够顺利地完气管插管操作, 可以在很大程度上提升医生的抢救信心, 从而也能使得医生在抢救的过程中, 拥有一个的较好的急救心态, 准确地判断患者的

身体状况, 为其提供针对性的药物, 可以在很大程度上提升院前急救的抢救效果, 稳定患者的病情, 为患者的后续治疗提供更多的时间^[5]。进而也就提升了院前急救的成功率。与此同时, 因为声门暴露率提高了, 气管插管的成功率也会为此得到提升。

气管插管术已成为抢救急危重症患者的重要方式, 对降低病死率具有重要意义, 但多次气管插管、气道损伤、插管失败是延误患者治疗时机的重要因素, 因此, 及时、快速、有效建立气管插管有助于提高患者的抢救成功率, 为临床治疗赢得更多时间。可视喉镜的摄像头清晰度较高, 能够提供具有清晰、开阔视野的适时影像, 在不用力将喉镜上提的情况下就能够将患者咽喉部结构直观清晰地暴露出来, 为急诊急救工作提供了一种新型气道建立操作模式^[6]。将防雾、高清晰、微型摄像头安装在可视喉镜前端能够利用纤维光缆传递, 在显示器上将患者的咽部结构放大, 便于对操作者进行指导, 使其对镜片进行调整, 将声门充分暴露出来^[7]。同时, 摄像头和镜片前端仅相距 3 cm, 能够有效避免舌咽部结构将声门阻挡的现象, 清晰充分显露其结构, 对气管导管进行引导, 使其在开放声门后向气管内置入, 具有较好的可视性、较大的活动度、较强的可控性、较为简便的操作等^[5-6]。相关医学研究表明, 在急危重症患者院前急救中, 可视喉镜气管插管术能够促进患者声门暴露有效率的提升、并发症发生的减少^[8]。

本研究结果显示, 可视喉镜组具有明显的优越性, 可视喉镜在院前急救的气管插管中是非常有效的插管工具, 可在临床推广应用。

参考文献:

- [1] 陈瑞敏,周丽英,邓秀英,等.可视喉镜在急危重症患者气管插管中的效果观察及护理[J].现代临床护理,2015,14(1):31-32.
- [2] 刘小俭.可视喉镜下气管插管与传统气管插管在急危重症患者中的应用效果分析[J].四川解剖学杂志,2019,27(4):113-114.
- [3] 邝俊,李霖.院前急危重症孕产妇急救中喉罩与可视喉镜下插管的应用比较[J].临床合理用药杂志,2017,10(19):149-150.
- [4] 丁俊.国产 UE 可视喉镜在麻醉科外出急救气管插管中的临床观察[J].中外医学研究,2018,16(8):149-150.
- [5] 甄汉华,黄美顺,邓艳云,等.纤支镜引导下经鼻气管插管与经口可视喉镜下气管插管的比较[J].深圳中西医结合杂志,2018,28(6):24-26.