

不同气管插管法在急诊危重症患者中的应用比较

赵卫民 李慧伟 侯路云

(河南省淇县人民医院 淇县 456750)

摘要:目的:比较不同气管插管法在急诊危重症患者中的应用效果。方法:采用前瞻性随机试验方法,选取河南省淇县人民医院 2018 年 1 月~2020 年 1 月收治的 60 例急诊危重症患者作为研究对象,采用随机数字表法分为 A 组和 B 组,各 30 例。A 组采用常规气管插管法,B 组采用夹舌牵引气管插管法,比较两组临床指标(一次成功插管时间、一次插管成功率、脱管率)及并发症,并对比两组插管前、插管后 2 h 血气指标。结果:B 组一次成功插管时间短于 A 组,一次插管成功率高于 A 组,脱管率低于 A 组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组插管后 2 h 动脉血二氧化碳分压水平低于插管前,动脉血氧分压水平高于插管前,差异有统计学意义($P<0.05$);但两组插管后 2 h 动脉血二氧化碳分压、动脉血氧分压水平对比,差异无统计学意义($P>0.05$);B 组并发症总发生率低于 A 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:夹舌牵引气管插管法在急诊危重症患者中应用效果较好,可有效提高一次插管成功率,改善血气指标,降低并发症发生率。

关键词:急诊;危重症;夹舌牵引气管插管法;一次插管成功率

中图分类号:R459.7

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.06.012

危重症患者一般病情较严重,且病情变化较快,生命安全极易受到威胁,故及时抢救尤为重要。气管插管技术在危重症患者的抢救中不可或缺,由于大部分患者处于昏迷状态,其舌后坠,会厌、舌根粘连,致使喉镜前端挑起时难以找到着力点,从而导致声门暴露困难,大大延长插管时间,甚至需要寻求麻醉科医师帮助,延误抢救时机^[1-2]。因此,临床需探索具有安全性、快速性、有效性的气管插管法,以缩短抢救时间,为危重症患者赢得生机。鉴于此,本研究将 60 例急诊危重症患者作为研究对象,分别采用不同气管插管法,对比其应用效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用前瞻性随机试验方法,选取河南省淇县人民医院 2018 年 1 月~2020 年 1 月收治的 60 例急诊危重症患者作为研究对象,采用随机数字表法分为 A 组和 B 组,各 30 例。A 组男 18 例,女 12 例;年龄 32~76 岁,平均年龄(54.18±3.87)岁;肺心病呼吸衰竭 10 例,有机磷中毒 5 例,不明原因所致呼吸衰竭 15 例。B 组男 16 例,女 14 例;年龄 31~77 岁,平均年龄(54.29±3.56)岁;肺心病呼吸衰竭 11 例,有机磷中毒 6 例,不明原因所致呼吸衰竭 13 例。两组一般资料对比无显著差异($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 入选标准 (1)纳入标准:生命体征不稳定,且病情变化快;患者家属自愿签署知情同意书;存在不同程度的意识障碍。(2)排除标准:合并恶性肿瘤疾病;合并血液性疾病;合并凝血功能障碍。

1.3 插管方法 两组气管插管操作者均为同一人。

1.3.1 A 组 采用常规气管插管法:操作者站立于患者头顶侧,采用双手抬颌法开放气道。检查气管导管,合格后放入内芯并塑形。患者取仰卧位,抬高

头、颈、肩等部位,头后仰,喉镜经口右侧进入,将舌体向左侧推,推进可视喉镜,暴露声门,插入气管导管,退出喉镜,确保导管插入后并固定。

1.3.2 B 组 采用夹舌牵引气管插管法:打开口腔,一手用舌钳夹住后坠的舌体,向外牵引,另一手将视频喉镜经舌正中偏左位进入口腔咽部,待喉镜进入后,将舌尽量外拉,后将舌钳放置一边,使舌呈小 L 型,将喉镜镜片沿着舌面滑行,直达舌根,清楚看到会厌后,将其挑起,充分暴露声门,插入气管导管,放松舌钳,固定导管。

1.4 观察指标 (1)临床指标:比较两组一次成功插管时间、一次插管成功率、脱管率,其中插管时间从喉镜进入口腔开始计时。(2)血气指标:于插管前、插管后 2 h 取两组动脉血 5 ml,采用血气分析仪对动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)、动脉血氧分压(PaO₂)水平进行测定。(3)并发症:比较两组呕吐、咳嗽、口咽部出血发生情况。

1.5 统计学方法 数据采用 SPSS22.0 软件处理,以($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,用独立样本 *t* 检验组间数据,用配对样本 *t* 检验组内数据,计数资料用%表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床指标对比 B 组一次成功插管时间短于 A 组,一次插管成功率高于 A 组,脱管率低于 A 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	n	一次成功插管时间(s)	一次插管成功[例(%)]	脱管[例(%)]
B 组	30	32.58±11.24	28(93.33)	2(6.67)
A 组	30	51.29±13.65	21(70.00)	8(26.67)
<i>t</i>		5.796	5.455	4.320
<i>P</i>		<0.001	0.020	0.038

2.2 两组血气分析指标对比 两组插管前 PaCO₂、PaO₂ 水平对比,差异无统计学意义(P>0.05);两组插管后 2 h 的 PaCO₂ 水平低于插管前,PaO₂ 水平高于插管前,差异有统计学意义(P<0.05);但两组插管后 2 h 的 PaCO₂、PaO₂ 水平对比,差异无统计学意义(P>0.05)。见表 2。

表 2 两组血气分析指标对比(mm Hg, $\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	PaCO ₂	PaO ₂
插管前	B 组	30	58.24± 5.69	48.24± 4.62
	A 组	30	59.74± 5.54	48.31± 4.41
	t		1.035	0.060
	P		0.305	0.952
插管后 2 h	B 组	30	42.31± 3.26*	69.64± 6.58*
	A 组	30	43.69± 3.62*	67.25± 5.47*
	t		1.552	1.530
	P		0.126	0.132

注:与同组插管前对比,*P<0.05。

2.3 两组并发症对比 B 组并发症总发生率低于 A 组,差异有统计学意义(P<0.05)。见表 3。

表 3 两组并发症对比[例(%)]

组别	n	呕吐	咳嗽	口咽部出血	总发生
B 组	30	2(6.67)	2(6.67)	0(0.00)	4(13.33)
A 组	30	4(13.33)	8(26.67)	2(6.67)	14(46.67)
χ ²					7.937
P					0.005

3 讨论

危重症主要指病情变化较快,且危及生命的一类疾病,其在急诊科室中较为常见,通常在急诊科室进行紧急抢救,后转至专业科室进行进一步治疗^[3]。危重症患者病情较严重,常需立刻进行插管治疗,但因其病情具有多样性、紧急性,导致插管治疗难度较大,且多因声门寻找困难所致^[4-5]。大部分危重症患者多处于昏迷状态,导致其支配舌、咽部的神经出现麻痹症状,引发舌根后坠,从而导致后坠的舌根、会厌难以分离。另外,喉镜在进入口腔时,镜片触及舌头,可加重舌后坠,导致视野狭窄,无法精确定位,暴露声门困难,大大提高气管插管的盲目性,从而延长插管时间及次数,延误急救时机^[6-7]。

本研究结果显示,B 组一次成功插管时间短于 A 组,一次插管成功率高于 A 组,脱管率低于 A 组,且并发症总发生率低于 A 组,但两组插管后 2 h PaCO₂、PaO₂ 水平比较无明显差异,可见夹舌牵引气管插管法在急诊危重症患者中应用效果较好,可有效提高一次插管成功率,降低并发症发生率。分析其原因在于,夹舌牵引气管插管可将舌固定,有利于气管插管顺利进行,由于昏迷患者舌后坠,易影响其

呼吸功能,通过将舌夹出,可稳定其血氧饱和度;同时,将舌头牵引固定后,可确保喉镜在进入口腔后,舌不会后坠,促使镜片顺利沿着舌面滑行,直达舌根,从而精确定位,挑起会厌,将声门暴露在外,降低气管插管的盲插率,减少不必要的损伤,为急救赢得时间^[8-9]。另外,喉镜在进入口腔时,可加重舌后坠,易导致患者出现缺氧症状,致使操作被迫终止。而夹舌牵引气管插管可避免这一情况,加大舌根和会厌间的距离,充分暴露声门,便于喉镜进入,从而有效加快气管插管速度,提高一次插管成功率^[10-11]。夹舌牵引气管插管还可帮助医师迅速、精确找到定位点,掌握插管技术要领,从而增强其插管信心,提高该项技术在急救中的应用普及率,在急诊危重症患者的抢救中具有明显优势^[12]。综上所述,夹舌牵引气管插管法在急诊危重症患者中应用效果较好,可有效提高一次插管成功率,改善血气指标,降低并发症发生率,值得临床研究推广。

参考文献

- [1]Williams C,Parry A.Knowledge and skills of critical care nurses in assisting with intubation[J].Br J Nurs,2018,27(4):204-209.
- [2]Cabrini L,Landoni G,Baiardo Radaelli M,et al.Tracheal intubation in critically ill patients:a comprehensive systematic review of randomized trials[J].Critical Care,2018,22(1):6.
- [3]薛富善.改善危重症患者气管插管安全的策略[J].中华实用诊断与治疗杂志,2018,32(2):105-108.
- [4]Krecmerova M,Schutzner J,Michalek P,et al.Laryngeal mask for airway management in open tracheal surgery-A retrospective analysis of 54 cases[J].J Thorac Dis,2018,10(5):2567-2572.
- [5]李建武.可视喉镜在急诊紧急气管插管患者应用的回顾性分析[J].山西医药杂志,2020,49(6):678-680.
- [6]陈贤,檀文好,黎必万.两种不同定位方法下优亿可视硬性喉镜辅助气管插管比较[J].重庆医学,2019,48(17):3023-3025.
- [7]朱淑琴,张凌峰,刘玮,等.改良可视喉镜片在急诊气管插管患者中的应用[J].中华护理杂志,2020,55(7):1114-1116.
- [8]付武良,张友来,刘春江,等.夹舌牵引气管插管法在急诊气管插管中的应用[J].中国现代医学杂志,2017,27(8):114-116.
- [9]郝小芳,高学,张梁,等.两种不同角度的 McGrath 喉镜行气管插管的对比研究[J].临床和实验医学杂志,2019,18(9):952-956.
- [10]戴佳原,尹路,付阳阳,等.可视喉镜气管插管模拟培训效果及分析[J].中国急救医学,2020,40(6):489-493.
- [11]林可,鲁力,古东辉.不同气管插管方式对重症肺炎合并 2 型心肌梗死患者血流动力学影响的临床研究[J].临床急诊杂志,2019,20(5):393-396.
- [12]黄鑫.建立 3 种不同人工气道用于急诊患者心肺复苏的效果对比研究[J].检验医学与临床,2018,15(17):2639-2641.

(收稿日期: 2020-08-29)

欢迎广告惠顾!

欢迎投稿!

欢迎订阅!