

早期经皮气管切开术与传统气管切开术在重症脑卒中 患者救治中的临床疗效及其对患者预后的影响^①

何代忠,丁飞

(重庆市璧山区人民医院重症医学科,重庆 璧山 402760)

E-mail:daizhonghecqbs@126.com)

摘 要: **目的** 探讨早期经皮气管切开术与传统气管切开术在重症脑卒中患者救治中的临床疗效及其对患者预后的影响。**方法** 选取 2014 年 1 月~2015 年 1 月璧山区人民医院重症医学科诊治的 54 例重症脑卒中患者为受试对象,根据手术方式的不同分为观察组(28 例)和对照组(26 例)。观察比较两组患者的手术时间、切口大小、术中出血量、切口愈合时间以及两组患者治疗后 2 周生存率、1 个月生存率、存活出院率及术后不良反应的发生情况。比较两组患者治疗前后的 APACHE II 评分。**结果** 观察组手术时间、切口大小、术中出血量、切口愈合时间明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者 2 周生存率、1 个月生存率及存活出院率虽均高于对照组,不良反应发生率均低于对照组,但两组比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗前两组患者 APACHE II 评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$),经治疗后两组患者 APACHE II 评分较治疗前均有不同程度下降,观察组较对照组明显,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 经皮气管切开术相比传统气管切开术能有效缩短手术时间和切口愈合时间,提高患者存活率,降低不良反应发生率以及更好地改善患者预后,适合在基层医院中开展。

关键词: 气管切开术;卒中;预后

中图分类号: R743

文献标识码: A

文章编号: 1001-5817(2016)03-0288-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2016.03.015

脑卒中是常见的脑血管疾病之一,其往往具有发病急,进展迅速,病死率高的特点,严重威胁人类生命安全。重症脑卒中在脑卒中中属于病情更为危急的一种,患者常出现呼吸功能障碍,需要及时建立人工气道,保证患者呼吸道顺畅,维持机体供氧,降低病死率^[1]。建立人工气道的主要方法为传统气管切开术,但该术式对手术环境、操作技能等方面的要求均较高,易出现术后并发症。近年来,随着医疗器械和技术的发展,经皮气管切开术逐渐被应用于临床,因其操作较为简便,受到部分同仁的认可,但对其与传统气管切开术在重症脑卒中患者救治中的临床疗效及两者对患者预后的影响尚未明确。据此本研究以璧山区人民医院重症医学科诊治的 54 例重症脑卒中患者为受试对象,探讨早期经皮气管切开术与传统气管切开术在重症脑卒中患者救治中的临床疗效及其对患者预后的影响。现总结报道如下。

1 资料和方法

1.1 病例资料 选取 2014 年 1 月~2015 年 1 月璧山

区人民医院重症医学科诊治的 54 例重症脑卒中患者为受试对象,所有患者均符合 1995 年全国第四次脑血管病学术会议制定重症脑卒中诊断标准。纳入标准:①患者格拉斯哥评分(GCS)≤8 分;②均为首次因脑卒中入院,排除复发者,且入院前 1 年内无抢救史。排除标准:①入院 48 h 后出现脑疝、放弃抢救者;②合并有出、凝血功能障碍或其他系统严重疾病者;③双侧瞳孔散大。其中男 34 例,女 20 例;年龄 60~75 岁,平均年龄(65.11±3.65)岁;脑梗死 25 例,脑出血 18 例,多发性脑梗死 11 例。研究方案经医院伦理委员会批准,所有研究对象及其家属均知情同意本研究且签署知情同意书。

1.2 研究分组 根据手术方式的不同分为经皮气管切开组(观察组)和传统气管切开组(对照组),其中观察组患者 28 例,对照组患者 26 例。两组患者一般资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),资料均衡可比,见表 1。

① 基金项目:重庆市卫生计生委 2015 年医学科研计划项目(2015ZBXM012)

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	男性比例 (%)	年龄 ($\bar{x}\pm s$,岁)	入院时 GCS 评分(分)	发病类型(例)		
					脑梗死	脑出血	多发性脑梗死
观察组	28	67.86(19/28)	64.46 $\pm$ 3.11	4.54 $\pm$ 1.49	13	8	7
对照组	26	57.69(15/26)	65.35 $\pm$ 3.08	4.67 $\pm$ 1.53	12	10	4
t/χ^2		0.597	1.056	0.316		0.419	
P		0.440	0.296	0.753		0.811	

1.3 手术方法

1.3.1 经皮气管切开术 在第 2、3 气管软骨间隙局麻后横行切开皮肤 1.0~2 cm,注射器抽取 2 ml 生理盐水,并用穿刺套管针在穿刺点与皮肤呈 45°~60°进针,将套管送入气管内,并拔出穿刺针。再次用注射器抽吸导管,将导丝送入气管内,撤出套管。使用皮肤扩张管将皮肤、皮下组织和气管前壁扩张,使用扩张钳柔和钝性扩张气管前壁。重复上述动作直至气管前壁开口可以容纳选择的气管切开导管,撤出扩张钳,并固定气管导管,气囊充气。

1.3.2 传统气管切开术 常规气管切开患者保持气管在正中位,在胸骨上窝与环状软骨间局麻后纵行或横行切口,显露气管前壁,直视下切开 1~2 个气管软骨环,放入气管切开导管。固定气管导管后结束手术。

1.4 临床指标观察

1.4.1 手术指标观察 观察比较两组患者的手术时间、切口大小、术中出血量、切口愈合时间。

1.4.2 临床指标观察 观察两组患者治疗后 2 周生存率、1 个月生存率、存活出院率;并记录所有患者术后不良反应的发生情况,计算不良反应发生率。

1.4.3 预后指标观察 分别在治疗前后采用 A-PACHE II 评分对患者进行评定。APACHE II 评分由急性生理评分、年龄、慢性健康状况评分三部分组成,

总分值 0~71 分,病情越重分值越高。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 18.0 软件对数据进行分析,计量资料采用($\bar{x}\pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验,计数资料用百分数表示,两组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术指标比较 如表 2 所示,观察组手术时间手术时间、切口大小、术中出血量、切口愈合时间明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表 2 两组患者手术指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	手术时间 (min)	切口大小 (cm)	术中出血量 (ml)	切口愈合 时间(d)
观察组	28	6.87 $\pm$ 1.73	1.71 $\pm$ 0.35	19.59 $\pm$ 6.44	3.21 $\pm$ 1.29
对照组	26	29.75 $\pm$ 5.82	4.63 $\pm$ 1.83	32.73 $\pm$ 21.34	4.92 $\pm$ 2.38
t		19.890	8.288	3.111	3.315
P		<0.001	<0.001	0.003	0.002

2.2 两组患者临床指标及不良反应发生率比较 如表 3 所示,观察组患者 2 周生存率、1 个月生存率及存活出院率虽均高于对照组,但不良反应发生率均低于对照组,但两组比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。

表 3 两组患者临床指标及不良反应发生率比较 (%)

组别	n	2 周 生存率	1 个月 生存率	存活 出院率	不良反应发生率			
					切口出血	切口感染	套管脱出	总发生率
观察组	28	96.43(27/28)	89.29(25/28)	71.43(20/28)	7.14(2/28)	3.57(1/28)	3.57(1/28)	14.29(4/28)
对照组	26	92.31(24/26)	84.62(22/26)	69.23(18/26)	7.69(2/26)	15.38(4/26)	3.85(1/26)	26.92(7/26)
χ^2		0.436	0.261	0.031		1.327		
P		0.509	0.610	0.86		0.249		

2.3 治疗前后两组患者 APACHE II 评分比较 如表 4 所示,治疗前两组患者 APACHE II 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$)。经治疗后两组患者 A-PACHE II 评分较治疗前均有不同程度下降,观察组较

对照组明显,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

随着危重病医学的发展,为了保证重症患者得到

表 4 治疗前后两组患者 APACHE II
评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后
观察组	28	14.13±6.25	6.37±3.21
对照组	26	13.89±5.74	9.72±4.04
<i>t</i>		0.147	3.386
<i>P</i>		0.884	0.001

更好的治疗,重症医学科也相应发展起来,满足医疗需求。在重症医学科中需要长时间呼吸机辅助呼吸或气道辅助排痰的患者逐年上升^[2],其中重症脑卒中的患者占有较大的比例。而对于重症脑卒中患者的救治往往需要做到争分夺秒,若耽误了最佳救治时机,易造成脑细胞组织的不可逆损伤,影响患者神经功能恢复,增加病死率和致残率,故快速有效地建立人工气道,保证患者呼吸道顺畅是救治的关键。

本研究结果显示,观察组手术时间、切口大小、术中出血量、切口愈合时间明显优于对照组。原因在于,传统气管切开术的操作步骤较为复杂,操作时间较长;经皮气管切开术相对而言操作较为简单方便,操作时间也大为缩短。经皮气管切开术相对传统气管切开术而言,具有切口小的优点,对切口周围组织破坏程度较小,出血量相应减少,更有利于切口的愈合,缩短切口愈合所需时间^[3]。

既往国内外相关研究表明,早期气管切开相比长期气管插管可缩短患者机械通气时间,降低呼吸机相关性肺炎的发生率,降低患者病死率^[4-5]。本研究结果显示,观察组患者 2 周生存率、1 个月生存率及存活出院率均高于对照组,提示经皮气管切开术在重症脑卒中患者中的应用效果与传统气管切开术相当,均能有效开放气道,保证患者呼吸顺畅,降低低氧血症的发生率,从而提高患者存活率。经皮气管切开术的切口小,气管套管与切口组织接触紧密,减少了切口出血和切口感染的机会^[6],故观察组患者不良反应发生率均低于对照组。

目前 APACHE II 评分已成为世界上应用最广泛的危重病预后评价系统,得分越高表示病情越重^[7]。本文研究结果显示,经治疗后两组患者 APACHE II 评分较治疗前均有不同程度下降,观察组较对照组明显。

笔者分析可能有以下原因:①经皮气管切开术操作较为简便,可单人完成,对操作人员专业水准要求较低,适合多学科医师操作,与传统气管切开术比较对操作环境的要求不那么严格,可应用于现场急救,可在极短时间内有效开放气道,为患者的救治争取到先机,减轻低氧血症对脑组织细胞的损害;②操作时间短,减少手术刺激的时间,对脑组织的氧供影响小,有利于神经系统功能的恢复,促进患者预后^[8]。

综上所述,经皮气管切开术相比传统气管切开术能有效缩短手术时间和切口愈合时间,提高患者存活率,降低不良反应发生率,更好地改善患者预后,且操作简单方便,更适合在基层医院中开展。

参考文献:

[1] 陈通,付爱军,朱军,等. 经皮气管切开术与传统气管切开术在老年脑卒中患者救治中安全性的单中心随机对照研究[J]. 中国全科医学,2014,17(26):3060—3063.

[2] 贺承健,傅念,廖谷清,等. 经皮气管切开术与传统气管切开术在 ICU 的应用体会[J]. 医学理论与实践,2012,25(14):1678—1680.

[3] 王晓锋,沈耀亮,郑峰,等. 两种气管切开方式在 ICU 危重患者中应用的对比[J]. 中国老年学杂志,2013,33(19):4900—4901.

[4] 潘云芳,林肖琴,陈海丽,等. 经皮微创气管切开时机对危重病患者预后影响的比较[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2013,12(3):304—305.

[5] Schneider GT,Christensen N,Doerr TD. Early tracheotomy in elderly patients results in less ventilator - associated pneumonia[J]. Otolaryngol Head Neck Surg,2009,140(2):250—255.

[6] 陈通,金玉兰,付爱军,等. 经皮气管切开术与传统气管切开术在神经重症患者救治中安全性的单中心随机对照研究[J]. 河北医药,2014,36(13):2003—2005.

[7] 宛丰,吕衍文. APACHE II 评分在脑卒中患者预后评估中的应用价值研究[J]. 卒中与神经疾病,2010,17(4):238—239.

[8] 陈通,付爱军,朱军,等. 经皮气管切开术与传统气管切开术在神经重症患者救治中安全性的多中心随机对照研究[J]. 中国综合临床,2014,30(6):581—584.

收稿日期:2015—11—23;修回日期:2016—01—04