

早期经皮扩张气管切开术与常规气管切开术在神经重症患者中的疗效分析

龙 建

贺州广济医院 广西贺州 542800

【摘要】目的 研究经皮扩张气管切开术和常规气管切开术的效果。**方法** 2022 年 6 月-2023 年 6 月，我院收治的神经重症患者中挑选 35 例，使用随机摸黑白球法进行分组，黑球为对照组（ $n=10$ 例，常规气管切开手术），白球为实验组（ $n=25$ 例，早期经皮扩张气管切开术）。将两组手术相关指征、患者术后预后情况、术后并发症发生情况进行对比。**结果** 实验组患者手术相关指征较为良好（ $P<0.05$ ）；实验组患者预后效果更佳（ $P<0.05$ ）；实验组患者术后发生并发症的概率较低（ $P<0.05$ ）。**结论** 医疗技术不断地发展，早期经皮扩张气管切开术在原有的传统技术上进行改革，能够有效提高患者术后预后效果，并且将并发症发生的几率进行降低，具有使用价值。

【关键词】 早期经皮扩张气管切开术；常规气管切开术；神经重症患者；并发症

【中图分类号】 R653

【文献标识码】 A

【文章编号】 1002-3763 (2023) 07-001-02

近年来，神经重症的患者数目不断上升，通常颅脑损伤的患者占多数，导致的原因有：交通事故、坠楼等；还有些患者因脑血管疾病而引起，像高血压脑出血、脑动脉瘤等疾病；但这些疾病都存在一定的特征，便是发病较为突发，病情发生的速度较快，不在可控范围之内，因此，导致多数患者发生残疾、死亡的概率极高^[1-2]。像神经症状的患者通常会出现意识障碍，部分患者还会出现呕吐、误吸、舌后坠等情况，引起气道痉挛，导致患者无法呼吸，对患者的生命构成威胁。为了能够救治患者生命对患者实施气管插管的治疗措施，并对患者进行机械通气，帮助患者呼吸顺畅；部分患者的呼吸道会被堵塞、或者需要进行长期的机械通气治疗的患者，这时会使用到气管切开术，能够减轻呼吸的阻力，能够更好的对气道进行管理，提高舒适度^[3]。但传统的方式对患者的机体产生较大的损伤，特别是老年患者，同时受到的影响因素较大，具有一定的局限性。医疗技术不断地发展，经皮扩张气管切开术浮出水面，凭借自身创伤小、操作便利，在临床中不断普及，同时也取得良好的“成绩”^[4]。但目前临床对两组气管切开术的方式的对比研究较少，因此，本文对两种气管切开术的使用效果进行深入研究，报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

2022 年 6 月-2023 年 6 月，我院收治的神经重症患者中，挑选 35 例，使用随机摸黑白球法进行分组，黑球为对照组，白球为实验组，表 1。

纳入标准：（1）患者经过影像学检查后，具有手术指征；（2）患者术后 72h 内进行气管切开术；（3）患者生命体征相对平稳；（4）家属知情同意。

排除标准：（1）凝血功能存在障碍者；（2）患者颈部结构存在异常；（3）患者术后生成时长低于 2w，甚至死亡。

1.2 方法

对照组使用传统气管切开术；帮助患者摆放成仰卧位，在双肩下放置软枕，目的是让患者头部向后仰，将颈部充分暴露。进行常规消毒、铺巾，麻醉的方式通常采取局部麻醉，对患者颈部正中的位置进行纵向切开，并将组织进行分离，切开 2-3 气管环，将气管套管进行放置，并将切开进行合理的缝合，同时固定套管，连接呼吸机进行机械通气，手术完毕。

实验组使用经皮扩张气管切开术；同样指导患者采取仰卧位，头像后仰，暴露颈部。该项技术选择的穿刺点在 2-3 软骨环之间，确认合适是位置后，进行消毒普及等准备工作，使用局麻的方式，进行横向切口，切口大约 1.5-2cm，在注射器中注入 2ml 生理盐水，插入气管后进行回抽，可以看见有气泡，随后将穿刺针拔除，保留外鞘管，将导丝从外鞘管中送入大约 10cm 的长度，再将外鞘管拔除，使用皮肤扩张器扩开气管前壁，将扩张器去除，需要注意的是扩张器要保持开合的状态，送入气管套管，将套管管芯、导丝一一去除，并进行固定。可对套管进行吸痰措施，并连接呼吸管道进行机械通气。

1.3 观察指标

（1）一般资料。（2）观察两种气管切开术的手术指标；主要观察手术使用的时间，患者术中出血量，切口直径。（3）观察两组患者术后恢复情况；主要观察患者术后呼吸机使用时间，气管留置时间、切口愈合时间、住院总时长。（4）观察两组患者术后并发症发生情况；如：术后再次出血、气胸、皮下气肿、感染、食管损伤。

1.4 统计学方法

采用软件分析及数据处理，计数资料采用百分比表示，用 χ^2 检验，计量资料用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用 t 检验，以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

两组患者临床资料无差异（ $P>0.05$ ），存在比较意义，见表 1。

表 1：一般资料

组别	例数	性别（例）		平均年龄 （岁）	类型	
		男	女		颅外伤	脑出血
对照组	10	5	5	51.2 ± 10.5	5	4
实验组	25	15	10	51.3 ± 10.6	13	12
χ^2/t		0.292		0.023	0.184	
P		0.589		0.982	0.668	

2.2 对比两组患者手术相关指征

实验组患者手术相关指征优于对照组（ $P<0.05$ ），见表 2。

2.3 对比两组患者手术预后效果

实验组患者术后预后效果更佳，优于对照组（ $P<0.05$ ），

见表 3。

2.4 对两组患者术后并发症发生情况

实验组患者并发症人数与对照组相比,例数较少($P<0.05$),见表 4。

表 2: 两组患者手术相关指征

组别	n	手术总时长 (min)	手中出血量 (ml)	切口直径 (cm)
对照组	10	25.2 ± 5.2	24.5 ± 4.2	5.89 ± 1.12
实验组	25	9.11 ± 2.8	8.11 ± 2.13	2.21 ± 0.51
t	-	11.750	15.335	13.494
P	-	<0.001	<0.001	<0.001

表 4: 两组患者术后并发症发生情况

组别	n	再次出血	气胸	皮下血肿	感染	食管损伤	总发生率 %
对照组	10	1	1	1	1	1	5 (50)
实验组	25	0	1	1	1	0	3 (32)
χ^2	-	-	-	-	-	-	5.850
P	-	-	-	-	-	-	0.015

3 讨论

临床上脑神经重症患者病情十分危急,且病情发展较为迅速,具有较高的死亡发生率。该类患者病发后送往急诊室的时候,往往处于昏迷的状态,还可能会出现呼吸道堵塞、缺氧等情况,病情危重的患者甚至出现呼吸衰竭,对患者的生命安全造成极大的威胁;因此,对于该类疾病的患者尽早开放气道尤为关键^[5-6]。临床将纠正休克、抗感染等措施放于治疗的首位,与此同时,需要帮助保持患者呼吸通畅,一般情况下会考虑使用气管插管、气管切开术等措施^[7]。因此,本文对传统气管切开术和经皮扩张气管切开术的效果进行研究。

临床治疗手段中,气管插管和气管切开术都属于机械通气的措施,但一些长期使用机械通气的患者,采用气管插管的手段不能够帮助患者将痰液排出,发生肺部感染的风险极高;同时给患者气道产生极大的刺激,容易使呼吸机运动疲劳,使得治疗效果不佳^[8]。根据两种手术指征来看,经皮扩张气管切开术指征优于传统气管切开术($P<0.05$)。传统气管切开术切口直径较大,操作时间比较长,并且对操作患者,医生技术等具有较高的要求,一定程度上会影响治疗的效果;而经皮扩张气管切开术的操作较为简单、便利,能够有效缩短手术操作的时间,且切口较小;该项技术在病床旁便能够进行操作,避免患者在前往手术室的途中发生意外^[9]。根据患者预后情况,实验组患者预后效果更佳($P<0.05$)。对于神经重症患者来说,疾病治疗的时间较长,使用气管切开的方式,能够帮助患者更好的进行机械通气,挽救患者生命;而传统方式的切口较大,术后切口需要花费较长的时间慢慢愈合,使得机械通气、住院时间、留管时间均被延长;而经皮扩张气管切开术的切口较小,术后愈合速度较快,使得机械通气、住院时间、留管时间均被缩短^[10]。根据两组并发症情况,实

验组患者发生概率较低($P<0.05$)。传统方式手术过程较为繁琐、复杂,并且手术的切口较大,对机体产生的损伤较大,患者容易出现各种并发症。而经皮扩张气管切开术恰恰相反,其手术步骤较为简洁,能够在短时间内对患者完成气管切开操作,快速挽救患者生命,同时对患者机体产生的应激反应较小,术后切口较小,能够与呼吸机管道紧密联合,能够降低手术相关并发症的发生,提高了治疗安全性的同时提高了疗效^[11]。

综上所述:两种气管切开术相比,早期经皮扩张气管切开术具有临床使用价值。原因在于其切口小,操作便利,能够争分夺秒的拯救患者生命,术后患者恢复较为快速,且安全性更高。

参考文献

[1] 杨林, 秦逊, 向琰, 等. 光索辅助经皮扩张气管切开术在神经重症患者中的应用[J]. 局解手术学杂志, 2020, 29(5):368-373.

[2] 李杨, 张立朋, 李强, 等. 神经重症患者经皮气管切开与常规气管切开效果比较[J]. 武警医学, 2021, 32(3):228-230, 234.

[3] 杨林, 秦逊, 向琰, 等. 光索辅助经皮扩张气管切开术在神经重症患者中的应用[J]. 局解手术学杂志, 2020, 29(5):368-373.

[4] 熊学辉, 魏小川, 罗杰, 等. 经皮气管切开术在神经外科急危重症病人中的应用体会[J]. 中国临床神经外科杂志, 2019, 24(5):312-313.

[5] 徐佳宁, 王沪旭, 尹卓伟, 等. 抗血小板治疗神经重症患者行经皮气管切开术的安全性探讨[J]. 中国医刊, 2019, 54(12):1324-1327.

[6] 黄艳. 循证支持下气道护理用于神经外科重症患者气管切开术后的护理实践——评《神经外科重症护理管理手册》[J]. 中国医学装备, 2021, 18(3):195-196.

[7] 王涛, 曾静, 叶秋明, 等. 抗栓药物治疗对神经重症患者行经皮扩张气管造口术后出血的影响因素分析[J]. 中国脑血管病杂志, 2021, 18(11):772-777.

[8] 雷铃, 吴朝文, 陈万, 等. 脑卒中相关早期气管切评分对神经重症患者气管切开的预测价值[J]. 中华危重病急救医学, 2021, 33(11):1342-1346.

[9] 李杨, 张立朋, 李强, 等. 神经重症患者经皮气管切开与常规气管切开效果比较[J]. 武警医学, 2021, 32(3):228-230, 234.

[10] 郭廷娜, 任行龙. 基于预警评分系统的早期干预策略在 ICU 气管切开术肺部感染患者中的应用效果[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(11):2056-2059.

[11] 孟舒, 夏海龙. 重症高血压脑出血患者术后即刻行经皮气管切开术对预后的影响[J]. 检验医学与临床, 2020, 17(5):593-595, 599.

表 3: 两组患者手术相关指征

组别	n	呼吸机使用时间 (d)	气管留置时间 (d)	切口愈合时间 (d)	住院总时长 (d)
对照组	10	11.14 ± 2.2	22.2 ± 5.2	5.59 ± 0.2	35.89 ± 7.12
实验组	25	8.14 ± 1.5	15.11 ± 4.8	3.11 ± 0.13	29.21 ± 6.11
t	-	4.508	3.843	37.812	2.789
P	-	<0.001	<0.001	<0.001	0.009