



· 论 著 ·

## 评估经鼻导管高流量氧疗 (HFNC) 在治疗肺癌患者术后呼吸衰竭方面的效果

梁增权 唐毓场 (广西南宁市第九人民医院重症医学科 530409)

**摘要:** 目的 探究经鼻导管高流量氧疗 (HFNC) 在治疗肺癌患者术后呼吸衰竭方面的效果。方法 从我院 2016 年 12 月到 2018 年 12 月选取 54 例肺癌术后呼吸衰竭患者, 将患者随机分成两组, 每组 27 例, 一组为对照组, 采用雾化面罩吸氧。另一组为观察组, 采用经鼻导管高流量氧疗 (HFNC)。观察比较两组患者的呼吸循环情况, 以及合并症情况。**结果** 观察组患者的动脉血氧分压 ( $\text{PaO}_2$ )、氧合指数 ( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ )、动脉血二氧化碳分压 ( $\text{PaCO}_2$ )、心率、呼吸指标明显优于对照组, 两组数据存在明显差异 ( $P < 0.05$ ), 具有统计学意义。观察组患者的呼吸机相关性肺炎 (VAP) 发生率、ICU 意识模糊评估 (CAM-ICU) 阳性率、进行无创正压通气 (NPPV) 率、再次插管机械通气率明显优于对照组, 两组数据存在明显差异 ( $P < 0.05$ ), 具有统计学意义。**结论** 经鼻导管高流量氧疗 (HFNC) 在治疗肺癌患者术后呼吸衰竭方面效果优于雾化面罩吸氧, 能够有效改善患者的呼吸循环, 减少合并症, 促进患者的治疗。

**关键词:** 经鼻导管高流量氧疗 肺癌 呼吸衰竭**中图分类号:** R563.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2019) 02-028-02

肺癌是一种严重威胁患者生命健康的恶性肿瘤, 发病率和死亡率不断上升。肺癌的临床表现有咳嗽、胸痛、咯血或者痰中带血、胸闷、气急等, 早期缺乏典型症状<sup>[1]</sup>。治疗肺癌的主要方法是外科手术, 通过肺癌根治术, 将肺癌原发灶和转移淋巴结完全切除, 术后由于术侧肺膨胀不全、炎性损伤等, 可能并发呼吸衰竭。常规护理手段效果不佳的患者, 通常采用雾化面罩吸氧, 但容易产生一些并发症, 引起患者不适<sup>[2]</sup>。经鼻导管高流量氧疗是一种新的无创通气方式, 在术后呼吸衰竭中逐渐应用。为探究经鼻导管高流量氧疗 (HFNC) 在治疗肺癌患者术后呼吸衰竭方面的效果, 特选取我院 54 例患者进行研究, 现报告如下。

**1 资料和方法****1.1 一般资料**

选取我院 2016 年 12 月到 2018 年 12 月的 54 例肺癌术后呼吸衰竭患者。患者神志清楚, 术后无活动性出血, 无呼吸道畸形。排除合并有心、肝、肾等其他器官功能障碍患者; 术前因肺癌经放疗化疗后手术治疗患者; 有精神疾病或者认知障碍患者; 一侧全肺切除和小细胞肺癌患者等。将 54 例患者随机分成两组, 观察组和对照组, 每组 27 例。观察组中有男性 20 例, 女性 7 例, 年龄 57-79 岁, 平均年龄  $67.2 \pm 3.5$  岁。对照组中有男性 19 例, 女性 8 例, 年龄 56-78 岁, 平均年龄  $67.3 \pm 3.9$  岁。两组患者的一般资料没有显著差异 ( $P > 0.05$ )。

**1.2 方法**

两组患者术后均进行常规护理观察, 出现呼吸衰竭低氧血症时,

表 1: 两组肺癌术后呼吸衰竭患者治疗后的呼吸循环情况比较

组别	例数	$\text{PaO}_2$ (mmHg)	$\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ (mmHg)	$\text{PaCO}_2$ (mmHg)	心率 (次/min)	呼吸 (次/min)
对照组	27	$86.05 \pm 20.82$	$210.72 \pm 36.33$	$45.72 \pm 10.38$	$88.85 \pm 16.49$	$25.47 \pm 9.52$
观察组	27	$140.21 \pm 18.38$	$243.89 \pm 27.15$	$37.03 \pm 7.65$	$78.87 \pm 12.04$	$18.95 \pm 7.54$
t	/	5.287	5.375	4.247	4.863	3.231
P	/	0.001	0.001	0.013	0.021	0.024

**2.2 两组患者治疗中发生合并症情况比较**

观察组患者的 VAP、CAM-ICU 阳性、行 NPPV、再次插管发生率明显比对照组低, 两组数据存在明显差异 ( $P < 0.05$ ), 具有统计学意义, 如表 2。

表 2: 两组患者治疗中发生合并症情况比较

组别	例数	VAP	CAM-ICU 阳性	行 NPPV	再次插管
对照组	27	2 (7.41)	9 (33.33)	13 (48.15)	10 (37.04)
观察组	27	1 (3.70)	1 (3.70)	4 (14.81)	3 (11.11)
$\chi^2$	/	0.203	4.689	4.347	3.852
P	/	0.157	0.026	0.021	0.087

**3 讨论**

经鼻导管高流量氧疗是一种全新的氧疗方式, 最初代替经鼻持续正压通气, 应用于新生儿急性呼吸窘迫综合征, 随后在成人急性呼吸衰竭低氧血症中应用, 逐渐成为无创正压通气外的另一种选择

对照组患者采用雾化面罩吸氧的方式, 8-10L/min。为湿化气道, 间断给与 0.45% 氯化钠雾化。给予化痰等药物进行雾化吸入。观察组采用经鼻导管高流量氧疗的方式, 根据患者的耐受情况, 以及氧疗的效果, 调整呼吸湿化治疗仪的温度和流量, 流量通常 40-60L/min。按时给予化痰等雾化药物, 通过连接雾化面罩给予。吸入气中的氧浓度分比为 50%-60%。

**1.3 观察指标**

观察比较两组患者治疗后的呼吸循环情况, 包括动脉血氧分压 ( $\text{PaO}_2$ )、氧合指数 ( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ )、动脉血二氧化碳分压 ( $\text{PaCO}_2$ )、心率、呼吸指标。观察比较两组患者的合并症发生率, 包括呼吸机相关性肺炎 (VAP) 发生率、ICU 意识模糊评估 (CAM-ICU) 阳性率、进行无创正压通气 (NPPV) 率、再次插管机械通气率。

**1.4 统计学分析**

采用 SPSS20.0 软件对本次调查的所有数据进行统计分析, 其中用 % 表示计数资料, 计数资料的检验采用  $\chi^2$ , 用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示计量的资料, 计量资料检验采用 t 值。当  $P < 0.05$ , 表示两组数据差异明显, 具有统计学意义。

**2 结果****2.1 两组肺癌术后呼吸衰竭患者治疗后的呼吸循环情况比较**

观察组患者的  $\text{PaO}_2$ 、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 、 $\text{PaCO}_2$ 、心率、呼吸指标明显优于对照组, 两组数据存在明显差异 ( $P < 0.05$ ), 具有统计学意义, 如表 1。

<sup>[3-4]</sup>。经鼻导管高流量氧疗是医学技术的创新, 有明显的优势, 治疗中的气体输送温度和湿度可以根据患者的情况合理选择, 湿度范围 32-44mgH<sub>2</sub>O/L, 温度有 37℃、34℃、31℃, 系统能够提供的气流流量为 2-60L/min, 恒定氧浓度 21%-100%。根据患者的需求, 维持呼吸道纤毛的正常功能, 从而促进排痰<sup>[4]</sup>。肺癌患者术后由于机体的应激反应, 增加氧耗和代谢率, 容易发生低氧血症, 经鼻导管高流量氧疗治疗效果明显优于面罩吸氧, 经鼻导管高流量氧疗能够输送比患者所需的空气混合气体较高的吸气峰流速, 减少二氧化碳重吸收, 增加吸入气体氧含量<sup>[5]</sup>。经鼻导管高流量氧疗能够预处理外界的干冷气体, 达到合适的温度和湿度, 并且有持续正压通气的作用。

综上所述, 治疗肺癌患者术后呼吸衰竭, 采用经鼻导管高流量氧疗方式, 能够有效提升治疗效果, 具有临床应用价值。

**参考文献**

(下转第 30 页)



恢复正常,针对性较强<sup>[4]</sup>。但单独使用他巴唑剂量较大,可引发丘疹、皮肤瘙痒等不良反应,对治疗效果造成一定影响。近年来临床对甲亢疾病认知不断加深,认为其属自身免疫性疾病,为B淋巴细胞、T淋巴细胞共同介导,与TMAb等抗体有密切关系,因此可给予糖皮质激素治疗。糖皮质激素可对巨噬细胞对抗原吞噬进行抑制,促使血管内淋巴细胞减少,进而发挥免疫调节作用,在甲亢疾病中效果理想,张姣<sup>[5]</sup>研究认为,糖皮质激素与抗甲状腺药物具有协同治疗,联合使用可增强药物效果,且不会增加过多不良反应。本次研究中,A组患者治疗后,总有效率明显提升,治疗期间未增加过多不良反应。提示他巴唑联合糖皮质激素在甲亢治疗中应用价值较高。

综上所述,对甲亢患者而言,应用他巴唑联合糖皮质激素治疗效果理想,可快速缓解症状,提升临床疗效,值得应用。

(上接第25页)

降低患者胃液的分泌,提高治疗疗效,显著降低复发率<sup>[6]</sup>。

但是由于该病属于一种慢性疾病,如果不能去除病因,长期的高酸环境以及其他外界因素影响均会给溃疡的愈合造成不利的影 响,临床研究显示,在对难治性溃疡进行治疗过程中,中医药具有较为显著的效果,选择中医药治疗方案对提高溃疡治疗疗效以及降低复发率具有一定效果,本研究对比康复新液和奥美拉唑的效果差异,结果显示,经过4周治疗,实验组与对照组的总有效率分别为87.80%(36/41)和68.30%(28/41),差异具有统计学意义( $P<0.05$ );在半年的随访期间,两组复发率分别为5.71%和25.93%,差异显著( $P<0.05$ )。

综上所述,康复新液联合奥美拉唑治疗老年消化性溃疡具有显著疗效,并且降低了复发率,适合推广使用。

#### 参考文献

(上接第26页)

[1]任永川,刘华渝,宗兆文等.经皮加压钢板与动力髁螺钉手术治疗老年股骨粗隆间骨折疗效比较[J].创伤外科杂志,2012,14(2):140-143.

[3]沈杰,黄强,谢肇等.经皮加压钢板与动力髁螺钉治疗老年股骨粗隆间骨折的对照研究[J].第三军医大学学报,2013,35(19):2095-

#### 参考文献

[1]赵国强.甲亢灵胶囊联合他巴唑治疗甲状腺功能亢进症疗效观察[J].实用中医药杂志,2016,32(11):1079-1080.

[2]潘润洪,黄敏旋,谢锦智.老年亚临床甲亢患者采用小剂量他巴唑治疗的临床疗效[J].中国实用医药,2016,11(10):142-144.

[3]侯杰军,陈荣,屈勇等.甲亢平消丸联合他巴唑对甲状腺功能亢进患者白细胞的影响[J].陕西中医,2016,37(10):1379-1380.

[4]唐艳艳,温都苏.他巴唑和放射性<sup>131</sup>I长期治疗甲状腺功能亢进应用效果对比观察及分析[J].临床合理用药杂志,2016,9(5):55-56.

[5]张姣.糖皮质激素治疗抗甲状腺药物致粒细胞缺乏症的临床研究[J].中国实用医药,2016,11(4):107-108.

[1]苗笑男.康复新液与奥美拉唑镁肠溶片联合治疗消化性溃疡的疗效观察[J].临床合理用药杂志,2018,10(9):125-126.

[2]邓伟婧,刘丽阳,白云飞.注射用奥美拉唑联合生长抑素和凝血酶治疗消化性溃疡出血的疗效观察[J].中国医学前沿杂志(电子版),2017(7):152-153.

[3]张咏华,李玲,周佳美.康复新液、凝血酶冻干粉联合奥美拉唑治疗消化性溃疡出血的临床疗效及纤维蛋白原变化分析[J].现代消化及介入诊疗,2016,21(2):222-224.

[4]陈燕,吕琴.注射用奥美拉唑联合康复新液治疗消化性溃疡并出血患者的疗效观察[J].中国医药指南,2018,v.16(13):180-181.

[5]刘婷.奥美拉唑联合康复新液治疗消化性溃疡疗效及安全性分析[J].健康之路,2016(6):56-57.

[6]朱友.注射用奥美拉唑联合康复新液治疗消化性溃疡并出血患者的疗效观察[J].中南医学科学杂志,2016(6):96-97.

2100

[4]王安全,李鹏,鲍志祥等.经皮加压钢板与防旋股骨近端髓内钉固定治疗老年股骨粗隆间骨折临床对比研究[J].中国医学前沿杂志(电子版),2017,9(5):102-105.

[5]顾家焯,周正明,庄彦等.经皮加压钢板治疗老年股骨粗隆间骨折38例临床疗效分析[J].创伤外科杂志,2011,13(4):327-329.

(上接第27页)

踝针干预应用于老年髋关节置换患者的术后护理中能够对患者的疼痛症状进行缓解,促进镇痛药物用量的减少、手术效果的提升,为患者早日康复提供良好的前提条件。本研究结果表明,两组患者术后2周的VAS评分均显著低于术后1周( $P<0.05$ ),Harris评分均显著高于术后1周( $P<0.05$ );术后1周、2周腕踝针组患者的VAS评分均显著低于常规性组( $P<0.05$ ),Harris评分均显著高于常规性组( $P<0.05$ )。两组患者的不良反应发生率20.0%(3/15)、26.7%(4/15)之间的差异不显著( $P>0.05$ ),和上述相关医学研究结果一致。总之,老年髋关节置换术后腕踝针的镇痛效果及护理效果好,值得在临床推广应用。

#### 参考文献

[1]田静娟,焦瑞娜,翟珂珂.腕踝针在老年髋关节置换术后疼痛

护理中的应用[J].中医正骨,2017,29(09):79-80.

[2]马莉莎,周庆辉.腕踝针治疗疼痛类疾病的临床应用及机理探析[J].世界中医药,2017,12(11):2847-2850.

[3]刘春亮,陈辉,熊源长.腕踝针用于术后镇痛的研究进展[J].上海中医药杂志,2016,50(02):94-96.

[4]冯涛,杨洪建.耳穴联合腕踝针对人工髋关节置换术后的镇痛作用[J].长春中医药大学学报,2015,31(03):576-579.

[5]李文龙,李阳阳,张海龙,毛晓艳,王会超,刘又文.腕踝针针刺联合低剂量塞来昔布口服在全髋关节置换术围手术期镇痛的临床观察[J].中国中医急症,2017,26(01):158-161.

[6]高峰.不同手术入路行髋关节置换术对患者髋关节功能恢复的影响[J].中国地方病防治杂志,2017,32(1):72-73.

(上接第28页)

[1]王玺,朱革珍,李冬梅,等.加温湿化高流量鼻导管氧疗和无创正压通气治疗急性I型呼吸衰竭患者的效果比较[J].实用临床医药杂志,2018,22(09):30-32.

[2]张少卿,谭杰,周玉良.加温湿化高流量氧疗治疗重度高碳酸血症呼吸衰竭病例报告一例[J].中外医疗,2017,36(2):70-72.

[3]王健,马新华,李莉,等.经鼻高流量氧疗治疗I型呼吸衰竭的疗效分析[J].中国现代医学杂志,2018,28(14):71-76.

[4]沈佳伟,安友仲.拔除气管导管后患者的经鼻高流量氧疗[J].中华危重病急救医学,2017,29(1):85-89.

[5]陈耿晴,许红阳,潘虹,等.经鼻高流量氧疗在食管癌术后急性呼吸衰竭患者中的临床应用[J].中国急救医学,2018,38(4):301-304.