基于 BiPAP 治疗慢阻肺高龄患者并发呼吸衰竭的效果及对血气水平和并发症的影响

侯衍修 王培培 朱英娟 袁峰 王春媛

【摘要】 目的 探讨高龄慢阻肺合并呼吸衰竭患者采取无创双水平气道正压通气(BiPAP)治疗效果及其对血气水平及并发症的影响。方法 选择 2018 年 3—12 月本院接收的 74 例高龄慢阻肺合并呼吸衰竭患者作为研究对象,根据入院时间分为对照组和研究组两组,每组各 37 例。对照组开展基础治疗联合鼻导管低流量吸氧,研究组接受基础治疗联合 BiPAP 呼吸机无创通气治疗,统计两组治疗前后血气指标、并发症发生率。结果 在并发症发生率方面,研究组为 5.41%,对照组为 21.62%,研究组较对照组更高,差异有统计学意义($P < 0.05$);在 PaCO_2 、 PaO_2 和 pH 方面,治疗前,两组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,研究组均较对照组更优,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 予以高龄慢阻肺合并呼吸衰竭患者 BiPAP 治疗,不仅可以改善患者血气指标,同时有助于避免并发症的发生,值得采纳并推广。

【关键词】 并发症; 血气水平; 呼吸衰竭; 慢阻肺; 高龄; BiPAP

[中图分类号]R563 [文献标识码]A DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2019.15.008

慢性阻塞性肺疾病是呼吸科常见、多发疾病之一,该病是因为肺气肿、慢性支气管炎造成的进行性气流受限疾病,往往合并呼吸衰竭,临床病症包括呼吸困难、气短及咳嗽等,从一定程度上降低了患者日常生活质量^[1-3]。临床上,通常利用鼻导管低流量吸氧方式开展治疗,该方法有助于患者病情平稳,减轻其临床病症,但是远期治疗效果不理想。无创双水平气道正压通气(BiPAP)是一种新型无创的呼吸支持模式,其有助于呼吸机疲劳改善,改变气道阻力,使排痰功能及早恢复,增强肺功能^[4]。基于此,本次研究针对本院接收的高龄慢阻肺合并呼吸衰竭患者开展 BiPAP 治疗效果进行分析,现报道如下。

一、资料与方法

1. 研究资料:选择 2018 年 3—12 月本院接收的 74 例高龄慢阻肺合并呼吸衰竭患者作为研究对象,随机分为对照组和研究组两组,每组各 37 例。对照组中男 19 例,女 18 例;年龄 61~89 岁,平均(75.79±2.31)岁。研究组中男 21 例,女 16 例;年龄 63~87 岁,平均(75.81±2.28)岁。两组临床基线资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经本院伦理委员会批准;所有患者均被确诊为慢阻肺合并呼吸衰竭。

2. 方法:(1)对照组:基础治疗联合鼻导管低流量吸氧;予以患者沐舒坦(批准文号:国药准字 H20030360;规格:30 mg×20 s;生产厂家:上海勃林格殷格翰药业有限公司),每次 30 mg,每日 3 次。持续低流量鼻导管吸氧,载流量设置为每分钟 2.0~3.0 L。(2)研究组:基础治疗联合 BiPAP 呼吸机无创通气治疗;基础治疗与对照组相同,BiPAP 呼吸机无创通气:利用 BiPAP Vision 呼吸机,通过单向阀与口鼻面罩进行,采取 S/T 或者 S 模式,于面罩旁予以氧气,呼吸频率设置为每分钟 14~20 次,吸气压力与呼气压力设置为 12~20 cmH₂O 和

4~6 cmH₂O;吸入氧浓度设置为 30%~50%;氧流量设置为每分钟 5~8 L。

3. 观察指标:准确记录各组并发症发生率及治疗前后血气指标。血气指标包括 PaCO_2 、 PaO_2 和 pH。

4. 统计学处理:采用 SPSS 20.0 统计学软件进行数据分析,计数资料以 [$n(\%)$] 表示,进行 χ^2 检验;计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,进行 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 治疗前后两组血气指标比较:在 PaCO_2 、 PaO_2 和 pH 方面,两组治疗前比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,两组对比,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2. 两组并发症发生率比较:研究组并发症发生率同对照组相比更低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

讨论 慢性阻塞性肺疾病是常见呼吸道疾病之一,老年人群极易诱发该病,且具有死亡率高、发病率高等特点,对患者身体健康、生命安全造成严重威胁^[5]。慢阻肺疾病发病期间,由于电解质紊乱、气道阻力增加、营养不良及缺氧等造成呼吸机劳损,很容易导致 II 型呼吸衰竭,如果治疗不及时,则会对患者造成影响,且预后效果不佳^[6]。临床上,主要通过鼻导管低流量联合基础药物开展治疗,其有助于静息状态下呼吸困难改善,并对低氧血症纠正,减轻其肺动脉高压,使其病情处于平稳状态,但是,因为治疗时间较长,远期治疗效果不理想。所以,本次研究针对 BiPAP 治疗效果进行分析。

无创双水平气道正压通气(BiPAP)是一种新型的经鼻罩开展无创机械通气治疗模式,未对患者自主呼吸造成影响,而且未承受气管切开及气管插管等痛苦,创伤小^[7]。此外,该方法有助于降低并发症发生率。根据本次实验结果分析,在并发症发生率方面,研究组是 5.41%,对照组是 21.62%,研究组同对照组相比更低,差异有统计学意义($P < 0.05$);可见,BiPAP 治疗方法具有较高的应用安全性,其有助于避免其他疾病的发生。而且该方法可促进肺泡内部正压增加,使上气道阻塞改善,纠正二氧化碳潴留,达到弥散功能改善目的。

BiPAP 无创通气机吸气过程中,压力及吸气压,加快患者通气,使气道阻力改善,避免呼吸机疲劳,呼气过程中,通过呼气压有助于呼吸引起的消耗量减少,使小气道陷闭解除,均匀分布肺泡内气体,促进肺泡功能残气量增加,有效调整血流与通气^[8]。与此同时,BiPAP 可使胸腔内压力及大气道压力增加,避免肺泡萎缩的发生,促进 SpO₂ 水平提高,减轻其组织缺

氧现象。由本次实验分析,两组治疗前 PaCO₂、PaO₂ 和 pH 比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗后,研究组同对照组相比更优,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

综上所述,高龄慢阻肺合并呼吸衰竭疾病治疗过程中,BiPAP 的应用不仅可以减轻患者咳嗽、呼吸困难等临床病症,同时可显著改善血气指标,避免并发症的发生,值得采纳、推广。

表 1 治疗前后两组血气指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	PaCO ₂ (mmHg)		PaO ₂ (mmHg)		pH	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 ($n=37$)	66.53±5.74	45.03±5.18	54.63±4.82	79.68±8.41	7.25±0.05	7.30±0.05
研究组 ($n=37$)	66.49±5.81	38.05±4.81	54.59±4.78	88.06±5.87	7.26±0.04	7.39±0.03
<i>t</i> 值	0.029	6.006	0.502	4.970	0.949	9.389
<i>P</i> 值	0.976	0.000	0.617	0.000	0.345	0.000

表 2 两组并发症发生率比较 [$n(\%)$]

组别	头晕、口干	腹胀	咳痰费力	发生率
对照组 ($n=37$)	4	2	2	8(21.62)
研究组 ($n=37$)	1	1	0	2(5.41)
χ^2 值				4.163
<i>P</i> 值				0.041

参 考 文 献

[1] 顾琴燕. 对接受雾化吸入治疗的慢阻肺伴呼吸衰竭患者实施综合护理干预的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2015, (6): 119-120.
 [2] 青梅巴措. 雾化吸入治疗慢阻肺伴呼吸衰竭患者护理分析[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(21): 178-179.
 [3] 何晓艳, 叶方英, 陈英. 雾化吸入治疗慢阻肺伴呼吸衰竭患者护理效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2018, (2): 86-87.
 [4] 王月英, 夏朝云. 综合护理干预对慢阻肺呼吸衰竭患者睡眠质

量、生命质量的影响[J]. 中国现代医生, 2017, 55(32): 157-160.
 [5] 邓瑾, 姚桂锐, 周秋宜, 等. 综合护理干预对慢阻肺急性加重期合并呼吸衰竭患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(23): 28-30.
 [6] 周露茜, 黎晓莹, 李允, 等. 呼吸肌肉锻炼加序贯无创正压通气在稳定期重度慢阻肺患者中的应用; 临床随机对照试验[J]. 南方医科大学学报, 2016, 36(8): 1069-1074.
 [7] 胡海涛, 曾丽娟, 屈磊, 等. 噻托溴铵联合吸入糖皮质激素对哮喘-慢阻肺重叠综合征患者肺功能、FeNO 及免疫功能的影响[J]. 空军医学杂志, 2017, 33(2): 113-117.
 [8] 张宏, 孙辉, 欧阳文, 等. 不同时机行有创机械通气治疗慢阻肺急性发作合并重度呼吸衰竭患者的对照研究[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2017, 20(2): 139-144.

(收稿日期: 2019-07-04)

(本文编辑: 卜明)

成人泪道阻塞使用妥布霉素地塞米松泪道探查术治疗的临床效果观察

李爽 姜晓丹 张建军 蒋燕妮

【摘要】 目的 观察成人泪道阻塞使用妥布霉素地塞米松泪道探查术治疗的临床效果。**方法** 选择 2017 年 5 月—2018 年 4 月在本院接受治疗的成人泪道阻塞患者共 110 例为研究对象, 采取诊疗号单双数分组法分为观察组与对照组两组, 每组各 55 例。对照组采取泪道探查术联合 0.9% 氯化钠溶液冲洗法, 观察组采取泪道探查术联合妥布霉素地塞米松滴眼液冲洗联合眼膏注药法。对比两组患者的临床治疗有效率、不良反应率、随访 6 个月复发率。**结果** 观察组患者的治疗有效率与随访 6 个月复发率均优于对照组, 两组相比差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 但两组患者的不良反应率比较无明显差异 ($P>0.05$)。**结论** 成人泪道阻塞患者使用泪道探查术联合妥布霉素地塞米松冲洗与注药方式治疗具有更好的治疗效果。

【关键词】 成人泪道阻塞; 妥布霉素; 泪道探查术; 临床效果

[中图分类号] R777.2 [文献标识码] A DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2019.15.009

泪道阻塞为因外伤、异物等因素诱发泪道粘膜感染或因泪道发育异常造成机械性阻塞, 多发于泪总管、鼻泪管与泪

囊, 主要症状为溢泪及溢脓, 为患者带来较大的痛苦^[1]。如患者不能接受较好的临床治疗则可引起泪囊炎, 增加患者的痛苦, 临床中泪道探查术疗法较为常用, 但单纯泪道探查患者疾病复发风险较高, 妥布霉素地塞米松对常见的眼部感染病原菌与细菌具有对抗效果^[2], 在临床中作为眼部抗菌药物使