

慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者的急诊治疗方法及效果

李月平

西藏日喀则市藏医院 西藏 日喀则 857000

摘要:目的:探究慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者的急诊治疗方法及效果。方法:选取于2020年1月-2023年1月本院急诊收治的90例慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者,随机分为观察组(无创呼吸机治疗)、对照组(常规治疗)各45人。结果:观察组治疗效果高($P < 0.05$);治疗后,观察组心功能、肺功能改善更明显($P < 0.05$)。结论:慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者应用急诊无创呼吸机治疗可以获得更为理想的治疗效果。

关键词:慢阻肺急性加重期;呼吸衰竭;急诊治疗

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)简称慢阻肺,是一种以气流不完全可逆性受限为主要特点的呼吸系统疾病,若患者病情处于急性加重期则将显著增加其死亡风险。现阶段多项研究证实糖皮质激素类药物对慢性阻塞性肺疾病急性加重期(acute exacerbation COPD, AECOPD)患者的治疗价值,但在实际工作中由于糖皮质激素类药物可选择性较强,如何取舍用药方案仍存一定争议。慢阻肺是一种常见的呼吸系统疾病,以进行性发展的气道受限为特征,急性加重期是慢阻肺患者病情恶化的关键时期,易导致呼吸衰竭等并发症^[1]。因此,正确及时地进行急诊治疗对改善患者预后具有重要意义。本文旨在总结慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者的急诊治疗方法及效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取于2020年1月-2023年1月本院急诊收治的90例慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者,随机分为观察组男27例、女18例,平均年龄(66.15 ± 5.01)岁;对照组男25例、女20例,平均年龄(66.28 ± 4.95)岁。一般资料无差异, $P > 0.05$ 。纳入标准:已确诊为慢阻肺,且存在明确的急性加重的临床表现,如进行性呼吸困难、喘息、咳嗽加重等。排除标准:(1)其他原因引起的急性呼吸困难,如心源性呼吸困难、肺栓塞等;(2)患有其他严重并发症,如严重心脏病、中度以上脑血管病变、严重电

解质紊乱等。

1.2 方法

两组均实施营养支持、抗感染、祛痰、平喘、吸氧、解痉等常规治疗。此外,观察组还使用无创呼吸机治疗:设置无创呼吸机为自主呼吸状态,氧浓度大约为45%,5至8cmH₂O为呼气末正压通气,6至8cmH₂O为一般压力,间隔8小时将呼吸机暂停1次。

1.3 观察指标

(1)治疗效果,显效:患者症状明显改善,呼吸困难减轻,咳嗽和痰液减少,呼吸频率下降至正常范围,血氧饱和度显著提高,肺功能得到明显改善。有效:患者症状较轻,呼吸困难减轻,咳嗽和痰液有所减少,呼吸频率接近正常范围,血氧饱和度有所改善,肺功能有一定程度的改善。无效:患者症状无明显改善或继续加重,呼吸困难未缓解,咳嗽和痰液未减少,呼吸频率仍然较快,血氧饱和度未达到正常范围,肺功能无明显改善;(2)心功能;(3)肺功能。

1.4 统计学分析

运用SPSS22.0统计学软件,用“($\bar{x} \pm s$)”、 $[n(\%)]$ 表示,“ t ”、“ χ^2 ”检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果:观察组高于对照组($P < 0.05$),见表1。

表1 治疗总有效率 $[n(\%)]$

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	45	28	15	2	95.56% (43/45)
对照组	45	22	13	10	77.78% (35/45)
χ^2					13.965
P					<0.05

2.2 心功能: 观察组改善效果更佳 ($P < 0.05$), 见表2。

表2 心功能 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	LVEDD (mm)		LVESD (mm)		LVEF (%) (mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	45	63.52±6.54	50.55±3.58	49.27±5.28	55.47±6.35	45.28±3.11	55.98±4.22
对照组	45	63.15±5.96	55.24±3.57	49.87±5.11	51.22±6.02	45.21±3.57	50.18±3.79
t		0.023	40.674	0.471	217.492	0.105	21.957
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2.3 肺功能指标: 观察组升高明显 ($P < 0.05$), 见表3。

表3 肺功能水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	FEV1/ (L)		VC/ (L)		FEV1/FVC/ (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	45	1.56±0.25	2.52±0.33	2.18±0.36	3.33±0.45	65.63±7.15	81.25±9.52
对照组	45	1.59±0.24	2.22±0.47	2.17±0.35	2.80±0.36	66.03±7.02	73.58±8.22
t		1.028	16.652	1.022	12.254	0.070	8.983
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病是一种进行性的呼吸系统疾病, 主要由吸入有害气体或颗粒物引起的支气管炎和肺气肿所导致。在该类型疾病的患者中, 可能会出现急性加重期。慢阻肺急性加重期呼吸衰竭是指在慢性阻塞性肺疾病患者病情急剧恶化时出现的呼吸功能不全^[2]。其主要特征包括呼吸困难、进行性加重的咳嗽、痰液增多或痰液质地变化、胸闷等症状。这些症状导致患者呼吸道阻力增加, 通气功能减弱, 导致低氧血症和高碳酸血症等呼吸衰竭表现。慢阻肺急性加重期的致病因素包括: (1) 感染: 细菌、病毒或其他微生物感染可以引发急性加重期。最常见的感染是细菌感染, 如肺炎^[3]。(2) 空气污染物: 吸入有害气体、化学物质或颗粒物可以刺激呼吸道, 导致炎症反应和急性加重期。(3) 呼吸道刺激物: 吸烟、二手烟、空气中的化学物质等均可导致呼吸道炎症和加重^[4]。(4) 其他因素: 心衰、肺栓塞、过度用药或遗忘使用维持治疗等因素也可能引起急性加重期。慢阻肺急性加重期呼吸衰竭对患者的健康有严重的危害, 例如: 患者在急性加重期时会出现呼吸急促、气喘等症状, 严重影响患者的呼吸功能, 使他们难以进行正常的日常活动; 急性加重期引起的呼吸衰竭会导致患者血液中氧气的含量下降, 进而引发低氧血症^[5]。低氧血症会造成全身各器官缺氧, 严重时可能导致意识改变、心律失常等危及生命的情况; 患者在急性加重期时通常无法有效排出体内的二氧化碳, 导致血液中二氧化碳含量增加, 出现高碳酸血症。高碳酸血症会引起神经系统异常、昏迷等严重并发症; 慢阻肺急性加重期呼吸衰竭时, 患者

的呼吸困难和低氧血症会引起心脏的负荷增加, 导致心脏功能不全、心律失常等心脏相关并发症; 慢阻肺急性加重期呼吸衰竭通常是反复发作的, 如果不及时有效地治疗和管理, 患者容易陷入循环加重和恶化的状态, 影响生活质量^[6]。因此, 对于慢阻肺患者来说, 及时应对和有效治疗急性加重期呼吸衰竭至关重要。

无创呼吸机是一种用于支持和辅助呼吸的医疗设备, 通过面罩、鼻罩或口鼻面罩等接口将正压通气输送到患者的呼吸道, 为患者提供机械通气支持, 而无需进行气管插管或气管切开。无创呼吸机的应用主要包括:

(1) 慢性阻塞性肺疾病: 慢性阻塞性肺疾病患者常常出现急性加重期, 伴有呼吸衰竭的表现。无创呼吸机可以帮助改善通气功能, 减轻呼吸肌负荷, 促进痰液排出, 缓解呼吸困难, 改善血氧和二氧化碳水平。(2) 心力衰竭: 心力衰竭患者常常伴有充血性肺水肿, 导致低氧血症和呼吸困难^[7]。无创呼吸机可以提供正压通气, 减少肺部水肿, 改善通气功能, 缓解呼吸困难, 并减轻心脏负荷。(3) 呼吸窘迫综合征: 呼吸窘迫综合征患者常常需要机械通气支持。无创呼吸机在部分病例中可以尝试应用, 以避免有创机械通气的需求, 减少并发症发生。

(4) 睡眠呼吸暂停综合征: 睡眠呼吸暂停综合征患者在睡眠过程中会出现频繁的呼吸暂停和低通气事件。无创呼吸机可通过提供正压通气, 保持呼吸道的通畅, 减少呼吸暂停事件, 提高睡眠质量^[8]。本文通过探究慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者的急诊治疗方法及效果, 结果显示, 观察组治疗效果高; 治疗后, 观察组心功能、肺功能改善更明显 ($P < 0.05$)。原因为: 无创呼吸机

通过提供正压通气,帮助患者改善通气功能,减轻呼吸肌疲劳和呼吸困难。它能够增加肺内气体交换和氧合,并降低二氧化碳潴留,改善动脉血气状态,缓解低氧血症和高碳酸血症;无创呼吸机通过正压支持,减少了患者需要主动参与呼吸运动的力量,降低了呼吸肌的工作负荷。这对于患有呼吸肌虚弱或疲劳的患者尤为重要,可以避免进一步发展为呼吸衰竭;患者在用无创呼吸机时,通过提高气道内的正压水平,可以增加气道内的流动速度和改善黏液排出。这对于解决患者痰液积聚、阻塞气道的问题十分有效,减少了肺部感染的风险;无创呼吸机治疗可以在不需要气管插管或气管切开的情况下提供有效的通气支持,避免了有创机械通气对患者的副作用和并发症风险。急诊治疗方法的效果可能因个体差异而有所不同。根据临床情况的不同,治疗效果也会有所差异。早期的急诊治疗可以有效地缓解患者的症状,纠正低氧血症和高碳酸血症,改善患者的呼吸和心血管功能。此外,慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者还需要进行长期管理以控制疾病的进展,减少症状的发作,并提高生活质量。主要措施包括:(1)药物治疗:持续使用药物可以帮助控制慢阻肺的症状和减少急性加重期的发生。包括使用支气管扩张剂(如长效 β_2 激动剂、长效抗胆碱能药物)、类固醇激素和其他抗炎药物。(2)康复锻炼:定期进行康复锻炼可以改善肺功能、增强身体的耐力和力量,减轻呼吸困难。康复锻炼一般由专业的康复团队指导,包括呼吸训练、有氧运动和肌肉锻炼等。(3)合理的生活方式:避免吸烟和接触到二手烟,保持健康的饮食,保持适当的体重,注意呼吸道感染的预防等都是重要的生活方式调整。(4)定期随访:定期复诊和随访可以及时评估疾病的控制情况,调整治疗方案^[9]。医生会根据患者的症状、肺功能测试结果和影像学检查结果等进行评估和指导。(5)疫苗接种:患者应接种流感疫苗和肺炎球菌疫苗,以预防相关的呼吸道感染。

综上所述,慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者应用急诊无创呼吸机治疗可以获得更高的治疗效果,能够显著改善心功能、肺功能。

参考文献

- [1]邓波,吴仕平,杨兴,等.无创呼吸机联合高流量氧疗治疗慢阻肺急性加重期合并呼吸衰竭患者疗效及对血清乳酸hs-CRP水平和血气指标的影响[J].河北医学,2022,28(11):1845-1850.
- [2]刘雪萍,付大海,朱娟娟,等.补肺益气汤加减联合无创辅助通气治疗慢阻肺急性加重期呼吸衰竭的临床效果[J].山西医药杂志,2022,51(21):2441-2443.
- [3]沈华英.《慢性阻塞性肺疾病居家管理必读手册》出版:探讨综合护理干预在慢阻肺急性加重期合并呼吸衰竭患者护理中的作用[J].介入放射学杂志,2021,30(4):125-127.
- [4]廖二花.中药汤剂联合无创呼吸机治疗老年慢阻肺急性加重期呼吸衰竭的临床探讨[J].医学理论与实践,2021,34(12):2049-2050.
- [5]赵福菊,李莉.精细化护理干预在慢阻肺急性加重期合并呼吸衰竭中的临床价值[J].中国农村卫生,2021,13(5):76-77.
- [6]王雪飞.无创机械通气串联雾化吸入治疗老年慢阻肺急性加重期合并Ⅱ型呼吸衰竭患者的依从性及临床疗效观察[J].健康必读,2021(7):68.
- [7]王君妍.肺康复训练法+无创呼吸机治疗慢阻肺急性加重期并呼吸衰竭的有效性及安全性分析[J].养生保健指南,2021(33):4.
- [8]焦静文,钱前,王勇生,等.联合ADL、FEV1%pred、HCT对慢阻肺急性加重患者并发Ⅱ型呼吸衰竭的预测价值研究[J].临床肺科杂志,2023,28(6):905-909.
- [9]杨芳英.无创正压通气与HFNC治疗对慢阻肺急性加重期伴呼吸衰竭患者气管插管率及血钠、血钾水平的影响[J].医学理论与实践,2020,33(19):3191-3193.