

# 系统化气道护理对无创正压通气治疗重症慢阻肺合并呼吸衰竭患者呼吸功能的改善效果

郑惠玉

(漳州市第二医院呼 福建漳州 363100)

**摘要:**目的:探讨系统化气道护理对无创正压通气治疗重症慢阻肺合并呼吸衰竭患者呼吸功能的改善效果。方法:研究对象需要从2021年10月~2022年10月期间进行治疗的重症慢阻肺合并呼吸衰竭患者中选取64例,采取计算机随机分为观察组与对照组,每组32例,所有患者均需要进行无创正压通气治疗,在此基础上,对照组采取常规护理,观察组采取系统化气道护理,对比两组护理效果。结果:护理后,观察组患者TLC高于对照组,FVC及MVV等低于对照组( $P<0.05$ );护理后,观察组患者误吸,吸入性肺炎及胃肠胀气等发生率低于对照组,即总并发症发生率低于对照组( $P<0.05$ )。结论:对进行无创正压通气治疗的重症慢阻肺合并呼吸衰竭患者采取系统化气道护理,能够改善呼吸功能,同时降低并发症出现,在进行无创正压通气治疗的同时,有必要采取系统化气道护理措施对患者治疗过程进行护理干预,因此可进行推广应用。

**关键词:**系统化气道护理;无创正压通气;重症慢阻肺;呼吸衰竭;呼吸功能

慢阻肺全称为慢性阻塞性肺病,临床较为常见,为典型的呼吸系统病变,多见于中老年患者,目前,对慢阻肺的发病原因尚未有明确的定论,但是吸烟、空气污染等环境因素是当前公认的慢阻肺重要发病因素,发病原因大多与环境及个人体质有关,且呼吸衰竭是常见并发症,影响日常生活<sup>[1]</sup>。该病程漫长,迁延不愈,直接侵入肺部,但又可造成心肌、骨骼等结构的破坏,严重者诱发呼吸衰竭,以至威胁健康生命,无创正压通气是合并重症呼吸衰竭慢阻肺患者的主要治疗方法,对其进行正压通气治疗能够改善呼吸症状,这种方法见效快,对患者肺功能改善显著,但治疗时间较长,依从性较差,治疗过程中的护理过程繁杂,要求高,所以需要在治疗基础上给予合理的护理指导来挽回患者的性命,并提高患者的心理状况和生存水平<sup>[2]</sup>。因此,本研究以64例重症慢阻肺合并呼吸衰竭患者作为对象,探讨系统化气道护理对无创正压通气重症慢阻肺合并呼吸衰竭患者呼吸功能的改善效果,报道如下。

## 1.资料与方法

### 1.1 临床资料

研究对象需要从2021年10月~2022年10月期间进行治疗的重症慢阻肺合并呼吸衰竭患者中选取64例,采取计算机随机分为观察组与对照组,每组32例,对照组,男性20例,女性12例,年龄42~80岁,平均年龄( $61.62 \pm 2.36$ )岁;病程3~12年,平均病程时间( $9.25 \pm 1.51$ )年。观察组,男性19例,女性13例,年龄43~82岁,平均年龄( $61.84 \pm 1.65$ )岁;病程4~12年,平均病程时间( $9.35 \pm 1.02$ )年。以上研究群体间基础资料比较后无统计学差别( $P>0.05$ ),可进行分析研究。研究内容经院内伦理委员会审批通过。

### 1.2 方法

所有患者均需要进行无创正压通气治疗,采取瑞迈特自动调节持续正压通气治疗机(bmc-660,生产企业:北京怡和嘉业医疗科技有限公司)治疗,根据患者实际情况选择合适口鼻面罩,定于面罩旁孔进行给氧。通气模式设置为S/T,氧流量为每分钟5L,吸气压力为 $9\text{cmH}_2\text{O}$ ,呼气压力为 $4\text{cmH}_2\text{O}$ ,呼吸频率为每分钟15次,在通气过程中根据耐受性不断增加吸气压及呼吸压,保证患者舒适状态,当病情缓解后可调整呼吸机参数,适当延长或间断停机时间。

对照组采取常规护理,患者治疗中,医护人员密切观测生命体征变化,包括血压,呼吸频率等,并与患者家属沟通交流,满足患

者临床需求。

观察组采取系统化气道护理,(1)口鼻面罩吸氧护理:患者进行正压通气治疗中定期对面罩进行无菌消毒,保证一人一用,在首次治疗后面罩需进行隔离,使用浓度75%乙醇进行消毒。对患者的口腔和鼻腔进行清洁,根据其实际情况为其选用合适的呼吸面罩。在协助患者佩戴呼吸面罩后,注意防止其面罩发生漏气、松动。(2)呼吸道护理:根据患者情况,可在通气治疗时帮助患者进行排痰,清除气道内分泌物,保证呼吸道通畅。护理人员协助患者进行治疗前的准备工作,检查呼吸机的功能是否正常,并确认呼吸机和呼吸回路管道是否处于清洁备用状态。将患者的床头抬高 $30^\circ$ ,使其头部略微后仰。在进行治疗的过程中,护理人员协助患者取舒适的体位,并注意保持其气道的通畅。密切观察呼吸机的运转情况,观察呼吸机的管道是否有折叠、扭曲的情况。及时为患者调整呼吸机的工作参数和吸氧的流量,及时为其清除气道内的分泌物。密切监测患者的心率、体温和呼吸频率,及时为其清除呼吸机管道中的冷凝水。(3)口腔护理:每日帮助患者使用甲硝唑漱口,每天2次,保证口腔清洁度。对于出现口干症状的患者,定时协助其饮水,并对其吸入的氧气进行湿化处理。(4)心理护理:入院后对患者评估心理状态,加强沟通交流并且为患者及家属讲解无创正压通气治疗方法,时间及注意事项,缓解紧张情绪,提高配合度。(5)社会支持:患者治疗期间鼓励家属无参与日常护理中,并在患者清醒时给予鼓励,减轻临床不适,还可邀请治疗成功患者进行沟通交流,提高自信心。(6)撤机护理:患者进行呼吸机治疗会促使形成依赖性呼吸,撤机后易引发自主神经紊乱及呼吸不适应症状,因此需要在撤机后继续吸氧,保持呼吸机稳定运动。患者意识清醒后,医护人员鼓励患者进行呼吸功能锻炼。(7)心理护理:在治疗期间,护理人员全面地了解患者的兴趣爱好和文化程度,并采用合适的方式对其进行心理疏导,使其能够以积极乐观的心态面对疾病,帮助其建立战胜疾病的信心。(8)膳食护理:护理人员合理地为患者安排饮食,让其多食用高蛋白、高热量、高维生素、易消化的食物,少食用过甜的食物。

### 1.3 观察指标

(1)分析两组患者护理前后呼吸功能情况。采取肺功能检测仪检测患者肺总量(TCL),用力肺活量(FVC)、每分钟最大通气量(MVV)。

(2) 分析两组患者护理后并发症情况。包括误吸, 吸入性肺炎及胃肠胀气等。

#### 1.4 统计分析

用 SPSS24.0 软件处理, 计数资料采用  $n(\%)$  表示,  $\chi^2$  检验, 计量资料采用  $(\bar{x} \pm S)$  表示,  $t$  检验,  $P < 0.05$  差异有统计学意义。

#### 2 结果

##### 2.1 分析两组患者护理前后呼吸功能情况

护理前, 两组呼吸功能指标无明显差别 ( $P > 0.05$ ), 护理后, 观察组患者 TLC 高于对照组, FVC 及 MVV 等低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 分析两组患者护理前后呼吸功能情况 ( $\bar{x} \pm S$ )

组别	例数	TLC (L)		FVC (L)		MVV(L/min)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	32	3.52 ± 0.02	5.24 ± 0.01	1.52 ± 0.03	2.81 ± 0.67	160.23 ± 10.25	261.22 ± 0.25
		3.55 ± 0.02	4.02 ± 0.15	1.53 ± 0.03	2.32 ± 0.05	160.32 ± 12.32	201.33 ± 1.36
对照组	32	3.55 ± 0.02	4.02 ± 0.15	1.53 ± 0.03	2.32 ± 0.05	160.32 ± 12.32	201.33 ± 1.36
		0.236	12.325	0.524	13.224	0.524	14.201
t		0.236	12.325	0.524	13.224	0.524	14.201
P		0.956	<0.001	0.514	<0.001	0.624	<0.001

##### 2.2 分析两组患者护理后并发症情况

护理后, 观察组患者误吸, 吸入性肺炎及胃肠胀气等发生率低于对照组, 即总并发症发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 分析两组患者护理后并发症情况[n%]

组别	例数	误吸	吸入性肺炎	胃肠胀气	总发生率
观察组	32	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (6.25)	2 (6.25)
对照组	32	1 (3.13)	3 (9.38)	5 (15.63)	9 (28.13)
$\chi^2$					6.214
P					0.020

#### 3. 讨论

慢阻肺病死率较高, 若不及时治疗, 会引发呼吸衰竭, 影响日常生活<sup>[1]</sup>。且重症慢阻肺合并呼吸衰竭者的病程通常较长, 长时间的疾病困扰严重损害了患者的身心健康, 也大大降低了临床治疗的依从性; 并且本病存在很大的致死率, 给患者造成了很大的身心压力。常规治疗以雾化吸入、止咳化痰等为主, 但效果不佳<sup>[2]</sup>, 目前临床应用无创正压通气治疗, 能够将呼吸机与面罩相连接。多项研究表明, 对老年慢阻肺合并重症呼吸衰竭患者进行无创通气治疗可显著改善其临床症状, 减少治疗中插管率, 降低呼吸道功能损伤, 促进通气功能恢复<sup>[3]</sup>。但有研究发现, 接受无创通气治疗的老年慢阻肺合并重症呼吸衰竭患者因对自身病情及无创通气治疗的了解不足, 会出现对治疗的依从性较差的情况。同时, 此类患者易出现焦虑、恐惧等不良情绪, 从而可使其发生心率加快和血压升高, 这会严重影响其治疗的效果<sup>[4]</sup>。而且治疗过程中患者仍会出现并发症, 影响后期治疗效果。患者由于自身结构的退行性变化, 免疫系统及其各部位功能都出现不同程度的减退, 在护理阶段中容易出现肺部感染等并发症, 不利于该疾病的治愈及其预后。所以在医院护理阶段中应开展及时有效的护理干预, 以降低并发症的发生率, 改变患者的心理状况, 以便改善对患者的依从感, 提高效果, 促进预后。因此本研究将系统化气道护理应用于临床操作<sup>[7]</sup>。

构建系统化的气道护理模式, 对于减少其呼吸道并发症具有积极作用。加强系统化气道护理, 可保持呼吸道通畅、改善呼吸功能, 可最大限度地减少呼吸系统并发症, 具有重要的临床意义。开展系统化的气道护理模式, 需重视生命体征密切监测, 注重维持水电解质平衡及对症护理, 且需关注患者心理状态, 且帮助患者纠正错误认知。呼吸类疾病与患者不良日常生活习惯有较大关系, 通过护理及加强对其的健康知识教育, 促使其认识到健康作息、健康饮食的重要性。此外加强对患者的呼吸道护理和皮肤护理, 利于缓解症状, 加快患者康复。

本研究中, 护理后, 观察组患者 TLC 高于对照组, FVC 及 MVV 等低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 且观察组患者误吸, 吸入性肺炎及胃肠胀气等发生率低于对照组, 即总并发症发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 说明对进行无创正压通气治疗的重症慢阻肺合并呼吸衰竭患者采取系统化气道护理, 能够改善呼吸功能, 降低并发症出现。系统化气道护理实施中选择具有丰富临床经验的医护人员进行操作, 对患者实施面罩吸氧护理、呼吸道护理、口腔护理、心理护理等多全面干预并与患者家属配合, 缓解患者紧张情绪, 改善患者预后<sup>[8]</sup>。

综上所述: 对进行无创正压通气治疗的重症慢阻肺合并呼吸衰竭患者采取系统化气道护理, 能够改善呼吸功能, 同时降低并发症出现, 在进行无创正压通气治疗的同时, 有必要采取系统化气道护理措施对患者治疗过程进行护理干预, 因此可进行推广应用。

#### 参考文献:

- [1] 李宁, 卢春兰, 蒋碧佳, 等. 经鼻高流量氧疗与无创正压通气治疗老年慢阻肺合并 II 型呼吸衰竭的临床研究[J]. 川北医学院学报, 2020, 35(3):489-492.
- [2] 赵丽, 李娟, 田娜. 无创呼吸机治疗肿瘤术后合并重症呼吸衰竭患者的护理措施及效果[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2019, 26(1):101-104.
- [3] 叶青, 田瑞雪, 侯洪艳, 等. 经鼻高流量氧疗、无创正压通气及二者交替使用治疗老年重症肺炎并呼吸衰竭患者临床效果的对比研究[J]. 实用心脑血管病杂志, 2019, 27(12):83-88.
- [4] 杨慧亮, 李颖, 巴晓彤. 急诊早期应用无创正压通气对重症心衰合并 II 型呼吸衰竭患者缺氧状态和心肺功能的影响[J]. 川北医学院学报, 2021, 036(011):1467-1471.
- [5] 李菁. 无创正压通气在急性加重期慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者中的应用效果及相关症状指标研究[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(8):1316-1318.
- [6] Hammad B, Avinash R, Cury J D, et al. Operator dependent factors implicated in failure of non-invasive positive pressure ventilation (NIPPV) for respiratory failure[J]. The clinical respiratory journal, 2019, 11 (6) :901-905.
- [7] Rajdev K, Spanel A, Mcmillan S, et al. Pulmonary Barotrauma in COVID-19 Patients With ARDS on Invasive and Non-Invasive Positive Pressure Ventilation.[J]. Journal of intensive care medicine, 2021, 36(9):1013-1017.
- [8] 余敏敏, 钟剑峰, 龚晓莉, 等. 小儿脓毒症合并急性呼吸窘迫综合征的早期俯卧位通气应用效果及护理体会[J]. 中华全科医学, 2022, 18(11):1957-1960.