

## • 临床应用 •

# 无创机械通气治疗 AECOPD 疗效观察

陈绍叶

叙永县人民医院 四川泸州 646400

**[摘要]** 目的 分析无创机械治疗老年慢阻肺急性加重期 (AECOPD) 疗效。方法 选择我院 2020.01-2020.12 年收治的老年慢阻肺急性加重期患者 (n=60 例) 进行分析, 分为两组, 试验组 (n=30 例): 采用无创机械通气治疗模式, 对照组 (n=30 例): 使用常规氧疗干预模式; 对比两组患者治疗总有效率。结果 试验组治疗总有效率 (96.67%) 高于对照组 (66.67%), 有差异, ( $p<0.05$ )。结论 AECOPD 患者采用无创正压通气, 可以有效提高患者的治疗总有效率。

**[关键词]** 老年慢阻肺急性加重期; 无创机械通气; 呼吸困难

**[中图分类号]** R563.8

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2095-7165 (2022) 10-020-02

近年来, 我国老龄化现象逐年严重, 随之而来的是老年人群患病率不断升高, 其中慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 是一种常见的, 可以预防和治疗的疾病, 其特征是持续存在的呼吸系统症状和气流受限, 通常是由于明显暴露于有毒颗粒或气体引起的气道和(或)肺泡异常所致, 急性加重期是指呼吸道症状急剧恶化, 严重影响患者正常生活与工作<sup>[1]</sup>。但是近年来无创机械通气发展迅速, 它采用一种无创机械辅助通气模式, 临幊上常用于治疗 AECOPD, 尤其对 AECOPD 所致的 II 型呼吸衰竭者效果较显著, 能够明显改善患者生理状况, 减少插管率, 合理的应用常能起到挽救和延长患者生命的作用。本次研究选择我院 2020.01-2020.12 年收治的 AECOPD 患者 (n=60 例) 进行分析, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择我院 2020.01-2020.12 年收治的老年慢阻肺急性加重期 (AECOPD) 患者 (n=60 例) 进行分析, 分为两组, 试验组 (n=30 例): 女性 15 例, 男性 15 例, 年龄 65-80 (72.50±2.22) 岁, 病程 1-2 (1.55±0.11) 年; 对照组 (n=30 例): 女性 10 例, 男性 20 例, 年龄 63-80 (70.55±1.25) 岁, 病程 1-3 (2.00±0.22) 年; 两组资料无差异, ( $p>0.05$ )。

**纳入标准:** (1)患者以及家属对研究有知情权且自愿参加。(2)神志清楚无语言障碍患者。(3)年龄 63 岁及以上患者。(4)符合临幊老年慢阻肺急性加重期诊断标准。(5)首次住院患者。(6)依从性较好的患者。

**排除标准:** (1)肝肾等重要器官严重功能障碍患者。(2)合并其他癌症患者。(3)丧失活动能力患者。(4)中途退出研究的患者。(5)资料不全患者。(6)凝血功能较差患者。(7)依从性较差的患者。

### 1.2 方法

所有患者入院后均进行抗感染、抗炎、舒张支气管等治疗。

**对照组:** 使用常规氧疗干预。

**试验组:** 采用无创机械通气, 患者在治疗时, 患者应在医护人员的指导协助下配合呼吸机工作, 患者取半卧舒适体位, 均采用 S/T 模式, 医护人员可根据患者情况对 IPAP、EPAP、吸氧浓度、升压时间等参数进行调节, 对患者心率、呼吸、血压、血氧饱和度等指标进行监测并记录。

### 1.3 观察指标

对比两组患者治疗总有效率, 患者呼吸困难明显改善、

PCO<sub>2</sub> 明显低于入院时水平为显效; 患者呼吸困难症状改善, PCO<sub>2</sub> 低于入院时水平为有效; 呼吸困难未发生改变或加重, PCO<sub>2</sub> 与入院时水平无差异或高于入院时水平为无效; 总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 \* 100.00%<sup>[2]</sup>。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 统计软件, 计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

试验组治疗总有效率 (96.67%) 高于对照组 (66.67%), 有差异, ( $p<0.05$ )。见表 1。

表 1 对比两组患者治疗总有效率 (例)

组别	显效	有效	无效	总有效率 (%)
试验组(n=30)	20 (66.67)	9 (30.00)	1 (3.33)	29 (96.67)
对照组(n=30)	15 (75.00)	5 (16.67)	10 (33.33)	20 (66.67)
$\chi^2$	/	/	/	9.017
p	/	/	/	0.003

## 3 讨论

随着近几年我国医疗技术快速的发展, 有研究结果显示, AECOPD 发生时, 患者呼吸道症状急剧恶化, 逐渐出现呼吸衰竭, 主要表现为 PH 值下降, 高碳酸血症, 低氧血症, 严重危害患者机体健康与生命安全。在以往情况下, 在常规抗感染、抗炎、舒张支气管的基础上采用常规氧疗, 起初阶段具有良好效果, 但易使患者呼吸肌存在疲劳现象, 呼出气流受限, 最终导致患者 II 型呼吸衰竭加重, 甚至发展肺性脑病需进行插管或气管切开进行紧急治疗<sup>[3]</sup>。

无创机械通气是治疗 AECOPD 并发 II 型呼吸衰竭首选的呼吸支持方式, 及时应用可以减轻患者呼吸功能不全, 缓解患者呼吸机疲劳, 改善 CO<sub>2</sub> 潘留。有研究结果显示<sup>[4]</sup>, 无创机械通气治疗后可减轻呼吸衰竭症状, 使患者实现呼吸自由。设置恰当的吸气压力和呼气压力, 可以很好的防止小气道陷闭, 增加呼气时间, 排出更多 CO<sub>2</sub>, 减少内源性 peep 的产生, 防止肺泡过度膨胀, 同时降低心脏前负荷与回心血量, 避免发生心力衰竭。因此临幊采用无创机械通气进行干预, 对患者呼吸功能具有改善效果, 使有创仪器减少救治次数, 可减少对患者机体伤害, 以此有效救治患者。影响无创机械通气治疗疗效重要因素为呼吸道是否具有通畅性。在 AECOPD 时患

(下转第 22 页)

积极配合治疗，以免病情发生恶化，让患者的生命受到威胁。对于本病患者，积极采取有效方案医治，非常必要。目前，传统开腹手术可用于此病的临床治疗，但患者所遭受的痛苦较大，且受到手术器械操作、切口等因素的影响，患者术后并发症发生风险高，较大的切口可引发明显术后疼痛，导致术后康复较为漫长，整体疗效欠佳<sup>[4]</sup>。

结果显示，做好腹腔镜手术后，患者的临床病情控制优良率，对比开腹手术更高( $p < 0.05$ )；胃肠功能恢复耗时、下床时间，对比开腹手术更短( $p < 0.05$ )；疼痛评分，对比开腹手术更低( $p < 0.05$ )。证明，对结肠癌合并肠梗阻，落实好腹腔镜手术，可达到更佳的治疗目的。这主要是因为，腹腔镜术的创伤较小，不需要开一个大切口，仅仅是处理几个操作孔，能够降低因切口过大导致疼痛严重、感染风险高等问题，对于术后患者疼痛减轻更加有利，同时更利于术后症状的好转，病情的尽快康复<sup>[5]</sup>。此外，腹腔镜能够清晰观察病灶，并予以精确切除，从而提高临床疗效。

综上所述，在结肠癌合并肠梗阻患者中，实施腹腔镜手术治疗，能够得到更佳治疗效果，患者术后恢复更快，疼痛

更轻。

#### [参考文献]

- [1] 刘学武, 李宏, 王垚, 吴春红, 吕春雨, 李秀荣, 蓝霞, 张涵. 腹腔镜结合肠镜治疗结肠癌合并肠梗阻患者的疗效分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2022, 33(09):1370-1372.
- [2] 周亮华, 王明元, 戴文捷, 黄锦训. 支架置入联合腹腔镜手术治疗左半结肠癌合并肠梗阻患者的效果 [J]. 中国民康医学, 2022, 34(06):29-31.
- [3] 马磊, 曹军, 王欣, 张昊. 腹腔镜治疗结肠癌合并肠梗阻的临床效果及预后影响因素分析 [J]. 中国现代普通外科进展, 2022, 25(02):143-147.
- [4] 辛学永. 腹腔镜辅助手术治疗大肠癌合并肠梗阻患者的安全性分析及近期生存质量研究 [J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(10):78-79.
- [5] 吴秋明, 吕俊生, 林秋瞳, 马松. 结肠癌合并肠梗阻老年患者外科手术治疗预后的影响因素分析 [J]. 癌症进展, 2019, 17(22):2702-2705.

(上接第 19 页)

低患者生存质量，严重的 RP 还会危及患者生命。RP 可以分为早期的急性 RP 和后期的放射性肺纤维化。RP 诊断标准中将出现在放射治疗后 90d 内的 RP 称为急性 RP。有研究进行回顾性分析显示肺 V20 是影响 RP 发生的独立危险因素。RTOG 的一项关于非小细胞胸部肿瘤的前瞻性研究中指出，双肺 V20 的高低不仅影响 RP 发生率，而且影响 RP 的严重程度。有研究显示放射治疗计划参数 V20 结合年龄、V5 等对 2 级及以上 RP 的预测价值，要高于单一放射治疗计划参数 V20。放射治疗的总剂量，肺 V20 和肺 MLD 是发生 2 级以上 RP 的独立影响因素，任意两项放射治疗计划参数结合对 2 级以上 RP 的预测能力均优于单一参数。本研究中多因素回归分析显示双肺 V20 为 2 级及以上 RP 的独立影响因素。单因素分析结果显示，双肺 V20 及照射总剂量可以预测 2 级以上的 RP，而双肺 V5、双肺 V10、双肺 V30 及双肺 MLD 与 2 级及以上 RP 的发生无相关性。这可能是由于比较关注双肺 V5、双肺 V10、双肺 V30 及双肺

MLD，在计划设计时尽量满足其剂量限值。由上述可见，双肺 V20 的高低及照射总剂量与 2 级以上 RP 的发生呈正相关。因此，在制定放疗计划时要尽量降低双肺 V20，同时照射总剂量也是临床上要综合考虑的重要因素<sup>[3]</sup>。

综上所述，在胸部放射治疗开始前，要关注患者肺疾病史。计划满足临床要求的前提下，尽量降低总照射剂量和双肺 V20。中药应用可以降低 2 级以上 RP 的发生。

#### [参考文献]

- [1] 江承川, 李茉莉, 刘莎, 朱中山, 李小兵. 不同剂量调强放疗联合同步化疗对局部晚期肺癌患者生存期和毒副反应的影响 [J]. 中国医学物理学杂志, 2022, 39(11):1345-1348.
- [2] 丁国伟, 姜明哲, 李国忠, 梁春梅, 王英. 肺癌调强放疗患者放射性肺炎合并肺部感染影响因素及血清 Th1/Th2 细胞水平 [J/OL]. 中华医院感染学杂志, 2022(21):3234-3238.
- [3] 许艳. 三维适形放疗和调强放疗对乳腺癌术后患者的疗效对比分析 [J]. 临床研究, 2022, 30(11):19-22.

(上接第 20 页)

者气道产生较多分泌物，使患者呼吸道堵塞，再加上老年患者多数均具有长期慢性疾病或咳嗽反射较差，造成排痰无力，因此堵塞呼吸道，对无创机械通气治疗疗效产生影响<sup>[5-6]</sup>。无创机械通气可以降低内源性呼气末正压，减少呼吸做功损耗，改善通气，缓解呼吸肌疲劳和减轻二氧化碳潴留。本次研究结果显示，试验组治疗总有效率(96.67%)高于对照组(66.67%)，有差异，( $p < 0.05$ )。本次研究结果证明，AECOPD 患者采用无创机械通气，可以有效提高患者的治疗总有效率。

综上所述，AECOPD 患者采用无创机械通气，可以有效提高患者的治疗总有效率。

#### [参考文献]

- [1] 邓世忠, 王龙, 吴登峰, 等. 纳洛酮联合无创呼吸机正压通气在 COPD 合并肺性脑病抢救中的应用 [J]. 海南医学, 2022, 33(1):24-27.
- [2] 刘峰, 许曼丽. 无创正压通气联合序贯肠内外营养

支持治疗对改善老年慢性阻塞性肺疾病急性加重合并呼吸衰竭患者严重营养不良的效果 [J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(19):4221-4224.

[3] 杨少敏, 刘芝芳. 纳美芬联合无创正压机械通气治疗老年 COPD 合并重症 II 型呼吸衰竭的疗效及对患者血清人 Clara 细胞分泌蛋白、巨噬细胞刺激蛋白水平的影响研究 [J]. 贵州医药, 2021, 45(4):516-518.

[4] 李中祎, 张治, 曹路, 等. N-乙酰半胱氨酸联合无创正压通气治疗 COPD 急性发作的临床分析 [J]. 中华肺部疾病杂志(电子版), 2020, 13(2):188-192.

[5] 林颖, 段红萍, 邹天士, 等. 肺康复联合无创正压通气治疗 COPD 合并呼吸衰竭患者疗效观察 [J]. 海南医学, 2021, 32(11):1396-1399.

[6] 赵立群, 万印利, 张娟妮, 等. 塞托溴铵联合无创正压通气治疗对老年 COPD 合并呼吸衰竭患者生化指标的影响 [J]. 海南医学, 2020, 31(1):34-37.