

〔文章编号〕 1007-0893(2020)23-0103-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.23.048

# 序贯机械通气治疗老年重症肺炎合并呼吸衰竭的疗效

龚志均 游凯斌 陈日裕 许新劲 彭福强

(南方医科大学第七附属医院 南方医科大学南海医院, 广东 佛山 528200)

〔摘要〕 目的: 探讨序贯机械通气治疗老年人重症肺炎合并呼吸衰竭的临床疗效。方法: 选取南方医科大学第七附属医院(南方医科大学南海医院)2018年10月至2019年10月期间收治的100例老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者, 遵从随机数字表分组法, 将其分为对照组、观察组, 各50例。对照组给予传统有创通气治疗, 观察组实施序贯机械通气治疗, 比较两组患者治疗前后血气分析指标变化及各项通气指标。结果: 治疗前两组患者的气血指标比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后两组患者的血氧分压、血二氧化碳分压均有不同程度的改善, 且观察组改善程度大于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组患者的有创通气、总通气、住院时间短于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 将序贯机械通气应用于重症肺炎并呼吸衰竭老年患者治疗过程中效果显著, 能够改善其血气指标, 缩短患者治疗时间, 提升其生存质量。

〔关键词〕 重症肺炎; 呼吸衰竭; 序贯机械通气; 老年人  
〔中图分类号〕 R 563.1; R 563.8 〔文献标识码〕 B

重症肺炎属于进展性肺炎, 局部感染可快速转变为全身性感染、感染性休克、严重脓毒症以及多器官功能障碍综合征<sup>[1]</sup>。呼吸衰竭是重症肺炎常见并发症, 神经系统症状表现为嗜睡、烦躁以及精神萎靡, 严重者会产生昏迷、意识障碍、惊厥以及视盘水肿等, 从而产生脑疝, 患者会因为中枢性呼吸衰竭产生死亡, 该病严重威胁患者的生命安全<sup>[2]</sup>。以往临床中, 对该类患者一般使用有创通气治疗, 此种治疗方式在一定程度上可改善其临床症状, 但过长时间的治疗, 患者易出现多种并发症, 进而对其康复时间存在影响<sup>[3]</sup>, 目前, 有学者提出<sup>[4]</sup>, 重症肺炎并发呼吸衰竭患者实施序贯机械通气疗效明显, 患者并发症明显减少, 治疗时间得以缩短, 生存质量得以提升。本研究抽选50例重症肺炎合并呼吸衰竭老年患者, 对其进行序贯机械通气治疗, 取得较为优异效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院2018年10月至2019年10月期间收治的100例老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者, 遵从随机数字表分组法, 将其分为对照组、观察组, 各50例。对照组男27例, 女23例, 年龄62~86岁, 平均年龄(72.31±1.35)岁, 观察组男29例, 女21例, 年龄61~85岁, 平均年龄(72.28±1.17)岁。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 均诊断为重症肺炎<sup>[5]</sup>; (2) 均

伴有呼吸衰竭并发症; (3) 年龄为60岁以上老年人; (4) 无严重精神与认知功能障碍; (5) 对本研究知情知情。

1.2.2 排除标准 (1) 恶性肿瘤; (2) 由遗传性代谢疾病引发的呼吸障碍; (3) 凝血功能障碍; (4) 肝肾等重要脏器功能障碍; (5) 机体不符合机械通气指征。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 给予患者有创通气治疗, 当患者各项指标平稳后, 撤除气管插管。

1.3.2 观察组 在常规治疗基础上, 实施序贯机械通气治疗, 具体表现为: 起初实施有创机械通气治疗, 将氧浓度调整至适宜状态, 待患者病情好转后, 将器械调整至P-SIMV模式, 控制肺部感染后实施无创通气序贯治疗, 患者体位为仰卧位, 面罩依照患者自身情况进行选择, S/T为通气模式, 初始吸气压力为5 cmH<sub>2</sub>O, 呼气压力为2 cmH<sub>2</sub>O, 依照患者自身情况调节相应参数。当患者体温低于38℃、血白细胞计数低于 $10 \times 10^9 \cdot L^{-1}$ 、肺部阴影部位明显缩小、SpO<sub>2</sub> ≥ 90% 可对其进行自主呼吸试验, 若患者可进行自主呼吸, 且达到标准, 则开始进行鼻塞吸氧。

### 1.4 观察指标

(1) 观察治疗前后两组患者血氧分压、血二氧化碳分压等指标变化; (2) 比较组间患者有创通气时间、总通气时间、住院时间等通气指标。

### 1.5 统计学方法

采用SPSS 23.0软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用t检验, 计数资料用百分比表示, 采用 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

〔收稿日期〕 2020-08-10

〔作者简介〕 龚志均, 男, 副主任医师, 主要研究方向是重症医学。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后血气指标比较

治疗前两组患者的血气指标比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后两组患者的血氧分压、血二氧化碳分压均有不同程度的改善, 且观察组改善程度大于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者治疗前后血气指标比较 ( $n = 50, \bar{x} \pm s, \text{mmHg}$ )

组别	时间	血氧分压	血二氧化碳分压
对照组	治疗前	54.26 ± 8.64	70.53 ± 9.85
	治疗后	72.52 ± 8.59 <sup>a</sup>	56.24 ± 8.26 <sup>a</sup>
观察组	治疗前	54.08 ± 9.73	70.48 ± 9.04
	治疗后	93.58 ± 8.27 <sup>ab</sup>	36.12 ± 8.15 <sup>ab</sup>

与同组治疗前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$

### 2.2 两组患者的通气指标比较

观察组患者的有创通气、总通气、住院时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者的通气指标比较 ( $n = 50, \bar{x} \pm s, \text{d}$ )

组别	有创通气	总通气	住院
对照组	7.32 ± 1.43	12.59 ± 1.72	18.65 ± 2.51
观察组	4.79 ± 0.62 <sup>c</sup>	8.25 ± 1.14 <sup>c</sup>	13.85 ± 1.62 <sup>c</sup>

与对照组比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

重症肺炎在临床中属常见性、多发性疾病, 伴随病情发展, 呼吸衰竭逐渐显现, 患者一旦出现呼吸衰竭, 表示病情已然达到较为严重地步, 此时患者呼吸频率加快, 心率加速, 血气指标出现异常, 呼吸困难情况明显显现<sup>[6-7]</sup>。在治疗不及时情况下, 易诱发患者出现多器官功能衰竭, 并发症发生率相对较高, 尤其对于老年患者而言, 机体免疫力与抵抗力逐渐下降, 一旦出现合并呼吸衰竭情况, 其生命安全及生存质量将受到严重影响。常规治疗(止咳、化痰、平喘、补液、利尿、抗感染等)虽在一定程度上可缓解患者病情, 但整体治疗效果不尽理想, 若病情较为严重, 常规治疗无法从根本上满足治疗需求。因此, 对重症肺炎合并呼吸衰竭老年患者进行早期的诊断与治疗尤为重要<sup>[8]</sup>, 目前, 降低重症肺炎患者呼吸衰竭并发症发生率为临床重要研究课题。

抗菌药物为临床主要药物治疗重症肺炎, 长时间的治疗患者在承受一定经济压力的同时, 身体状态逐渐下降, 严重影响患者生活质量。有研究表明<sup>[9]</sup>, 重症肺炎属死亡率较高的一种呼吸系统疾病, 炎症因子过度释放为其主要致病原因, 患者在治疗过程中实施抗菌药物治疗, 其免疫功能将会受到一定抑制, 病原体不能得以消失。因此, 机械通气治疗被广泛应用于临床中, 有学者提出, 使用呼吸机治疗重症肺炎患者效果显著, 通过对呼吸机相应参数调节, 进行压力释放, 促进患者二氧化碳排放速度, 给予患者人工气道实施通气, 使患者可维持正常呼吸, 但传统的有创机械通气虽在一定程度上可改善患者临床表现, 但长时间的治疗对患者伤害较大, 同

时, 易出现撤机困难、损害气道等并发症, 严重影响患者预后, 相对来说安全性较低。为此, 应寻找更为有效的治疗方案。

近年来, 序贯机械通气治疗在临床中应用较为广泛, 该项技术的实施, 可有效避免有创通气治疗对患者带来的伤害<sup>[10]</sup>, 首选, 对患者进行短时间有创通气, 当控制肺部感染、呼吸机功能恢复一定程度后, 改为无创通气, 有学者提出, 肺部感染控制窗(pulmonary infection control window, PICW)为有创机械通气序贯撤机时间重要依据, 为此, 临床上开始通过判断肺部感染控制窗来决定患者的撤机时机, 并结合无创通气进行撤机治疗, 无创正压通气治疗操作简便, 安全性较高, 受到患者与医务工作人员青睐, 主要以帮助患者自主呼吸为目的, 改善了机械通气运行效果, 提高了气体在肺部的交换效率。此种治疗方式为鼻面罩通气治疗, 无需对患者进行气管插管, 患者气道损伤得以降低, 肺部感染等并发症发生率明显下降, 有助于患者康复时间缩短, 提升其预后; 同时, 此种治疗方式可使气道受阻现象得以改善, 分析其原因: 根据患者呼吸状态对压力进行相应调节, 使呼吸肌疲劳程度下降, 哮喘及呼吸衰竭、呼吸困难等情况得以改善, 患者呼吸功能得以恢复, 从而提升血气指标水平, 降低其他组织出现衰竭可能性, 使患者预后得以提升。

本研究结果显示, 治疗前两组患者的血气指标比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后两组患者的血氧分压、血二氧化碳分压均有不同程度的改善, 且观察组改善程度大于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者的有创通气、总通气、住院时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。说明重症肺炎合并呼吸衰竭老年患者实施序贯通气治疗可有效缩短患者治疗时间, 优化其血气指标, 促进患者康复时间, 提升其生存质量。

### [参考文献]

- (1) 李丹. 呼吸机肺保护性通气与序贯通气治疗老年重症肺炎合并呼吸衰竭的疗效比较 (J). 中国医药指南, 2020, 18(7): 136-137.
- (2) 陈勇, 秦铁林. 肺保护性通气和序贯通气治疗老年重症肺炎合并呼吸衰竭的临床对照研究 (J). 中国处方药, 2019, 17(4): 113-114.
- (3) 李建英. 老年重症肺炎合并呼吸衰竭应用呼吸机肺保护性通气与序贯通气治疗的效果比较 (J). 医药前沿, 2018, 8(8): 84.
- (4) 左建波. 肺保护性通气疗法治疗老年重症肺炎合并呼吸衰竭的效果评价 (J). 当代医药论丛, 2018, 16(11): 145-146.
- (5) 朱晓颖, 张倩, 刘聪辉, 等. NGAL、MCP-1 水平对重症肺炎的诊断效能研究 (J). 中国现代医学杂志, 2019, 29(14): 73-76.
- (6) 孟长财. 序贯机械通气在重症肺炎合并呼吸衰竭患者治疗临床分析 (J). 甘肃科技纵横, 2020, 49(2): 34-36.
- (7) 单丽琴, 周庆女, 黄华飞. 有创-无创序贯机械通气治疗新生儿重症肺炎伴呼吸衰竭的疗效观察 (J). 浙江医学, 2020, 42(2): 181-183.
- (8) 刘娇. 序贯机械通气治疗重症肺炎呼吸衰竭的效果观察 (J). 中国医药指南, 2019, 17(32): 77.

(9) 石买雄. 有创—无创序贯机械通气在 95 例重症肺炎合并呼吸衰竭治疗中的效果观察 (J). 贵州医药, 2019, 43(11): 1718-1720.

(10) 何龙培, 朱应群, 李喆, 等. 序贯机械通气治疗重症肺炎呼吸衰竭患者的临床效果分析 (J). 当代医学, 2019, 25(16): 143-144.

〔文章编号〕 1007-0893(2020)23-0105-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.23.049

## 弹力线套扎术治疗内痔的临床效果

刘菟莹 许志杰 谢亚锋 张 侨 闫圣玉 丁雅婷

(南华大学附属第二医院, 湖南 衡阳 421001)

〔摘要〕 **目的:** 探究弹力线套扎术对于内痔的治疗效果。**方法:** 从 2019 年 4 月至 2020 年 4 月期间来南华大学附属第二医院就诊的内痔患者中选取 92 例参与本研究, 执行随机性分组, 对照组 46 例接受常规胶圈自动套扎治疗, 观察组 46 例接受弹力线套扎治疗。针对疗效、患者临床指标及并发症等方面进行比较。**结果:** 观察组患者治疗总有效率高于对照组, 观察组患者疼痛持续、创面恢复时间及住院天数均短于对照组, 观察组患者并发症发生率低于对照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 弹力线套扎术治疗内痔的效果理想, 患者疼痛持续时间短, 术后恢复快。

〔关键词〕 内痔; 弹力线套扎术; 常规胶圈自动套扎

〔中图分类号〕 R 657.1<sup>+</sup>8 〔文献标识码〕 B

内痔属于常见的慢性疾病, 生于齿线以上, 因黏膜下痔内静脉丛曲张所形成<sup>[1]</sup>。资料显示, 该疾病可因过食辛辣刺激、起居失慎、久坐久立或长期便秘所引发。内痔疾病初期患者症状不明显, 仅于体格检查时被发现。但随病情深入, 患者痔核逐渐增大, 症状亦逐日加重, 排便时痔内静脉异常肿大<sup>[2]</sup>。鉴于此, 本研究针对内痔患者予以弹力线套扎术治疗, 现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

从 2019 年 4 月至 2020 年 4 月期间来本院就诊的内痔患者中选取 92 例参与本研究。执行随机性分组, 对照组内男、女比例 24:22, 年龄 22~68 岁, 年龄均值 ( $44.32 \pm 3.67$ ) 岁; 患病时间 3 个月~6 年, 平均患病时间 ( $1.82 \pm 0.22$ ) 年; 疾病分级<sup>[3]</sup>: II 度内痔 29 例, III 度内痔 17 例。观察组内男、女比例 27:19, 年龄 20~65 岁, 年龄均值 ( $43.69 \pm 3.41$ ) 岁; 患病时间 3 个月~5 年, 平均患病时间 ( $1.74 \pm 0.28$ ) 年; 疾病分级: II 度内痔 31 例, III 度内痔 15 例。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

#### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准: 临床确诊为内痔<sup>[3]</sup>; 对研究知情, 自愿参与;

无相关手术禁忌证。排除标准: 合并其他肛周疾病者; 合并重度心脑血管疾病者; 内痔并发栓塞、感染或溃烂者。

#### 1.3 方法

1.3.1 对照组 行常规胶圈自动套扎治疗, 具体操作: 指导患者侧卧于手术台上, 放松身体。随后插入斜口肛门镜, 注意控制力度, 将需套扎的内痔组织完全显露出来。进行局部消毒, 固定并调整肛门镜的角度, 便于操作。术者左手持套扎器, 右手持痔钳钳夹痔块, 拉入套扎器圈并将胶圈推出, 于痔块根部进行套扎, 随后依次取出痔钳、套扎器及肛门镜, 并进行清洁。若患者痔块较多, 重复上述操作。

1.3.2 观察组 行弹力线套扎治疗, 具体操作: 指导患者取截石位, 放松身体。常规消毒、铺巾, 进行骶管麻醉。连接 RPH-4 负压吸引器, 插入斜口肛门镜, 注意控制力度, 将内痔痔核完全显露出来, 详细探查后确定套扎位置。保持负压吸引器靠近套扎位置, 选定合适的负压吸入痔上黏膜、内痔, 释放弹力线圈, 并使其收紧。随后, 依次取出负压吸引器、紧线杆等, 同时保持弹力线前端完全显露, 于结扎位置下约 0.5 cm 处剪断, 进行清洁, 并取适量油纱置于患者肛管内, 完成手术。

1.3.3 配合护理 术后叮嘱患者生活、工作劳逸结合, 若患者的工作需长时间站立, 应适时变换体位。同时注意肛门卫生, 并养成良好的排便习惯, 排便后注意清洁, 遵照医

〔收稿日期〕 2020-09-04

〔作者简介〕 刘菟莹, 女, 住院医师, 主要从事肛肠疾病诊疗工作。