

• 论 著 •

便携式纤支镜在慢阻肺合并严重呼吸衰竭治疗中的应用价值

曾惠雪

福建医科大学附属漳州市医院 363000

【摘要】目的 探讨并分析便携式纤支镜在慢阻肺合并严重呼吸衰竭治疗中的应用价值。**方法** 选取 2019 年 3 月至 2020 年 3 月期间于我院接受治疗的慢阻肺合并严重呼吸衰竭患者 52 例作为研究对象, 当患者出现急性呼吸衰竭问题时, 通过装置帮助其进行呼吸, 利用便携式纤支镜不仅有利于引导经鼻进行气管插管, 还能够吸出非常多的痰液, 有利于灌洗阻塞的肺组织。**结果** 三分钟之后实施试验的患者在血气氧分压方面提升, 而在气道峰压上有非常明显的下降, 而且插管成功, 成功抢救的概率有明显的上涨。**结论** 当患者出现呼吸衰竭的问题时, 为了有效缩短抢救时间以及提升患者抢救的成功率, 可以选择便携式纤支镜引导下经鼻气管插管的方案, 让患者的呼吸状况得到良好而且快速的改进。

【关键词】 便携式纤支镜; 呼吸衰竭; 气管插管; 灌洗; 探讨**【中图分类号】** R563**【文献标识码】** A**【文章编号】** 2095-7711 (2021) 11-014-02**Application value of portable fiberoptic bronchoscope in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease complicated with severe respiratory failure**

Zeng Huixue

Zhangzhou Hospital Affiliated to Fujian Medical University 363000

【Abstract】Objective To explore and analyze the application value of portable bronchoscopy in the treatment of COPD complicated with severe respiratory failure. **Method** 52 patients with chronic obstructive pulmonary disease and severe respiratory failure who were treated in our hospital from March 2019 to March 2020 were selected as the research objects. When the patients suffered from acute respiratory failure, the device was used to help them breathe. The portable bronchoscope is not only good for guiding the tracheal intubation through the nose, but also aspirating a lot of sputum, which is good for lavage of blocked lung tissue. **Results** After three minutes, the patients who performed the test had an increase in blood oxygen partial pressure, but there was a very significant drop in the peak airway pressure, and the intubation was successful, and the probability of successful rescue was significantly increased. **Conclusion** When a patient suffers from respiratory failure, in order to effectively shorten the rescue time and improve the success rate of the patient's rescue, a portable bronchoscope-guided transnasal endotracheal intubation scheme can be selected, so that the patient's respiratory condition can be well and quickly improve.

【Key words】 portable bronchoscopy; respiratory failure; tracheal intubation; lavage; discussion

慢性阻塞性肺疾病是呼吸系统非常常见的疾病, 在中老年群体中非常常见, 在 40 岁以上的人群中患病的概率达到 10% 左右。慢阻肺急性加重的最重要原因是支气管-肺部感染, 患者常常会由于呼吸困难、咳嗽以及咳痰等症状加重而住院, 合并严重呼吸衰竭的患者常需要使用有创机械通气抢救治疗, 便携式纤维支气管镜在人工气道的建立以及下呼吸道感染的治疗过程中发挥着重要的作用^[1]。本次研究收集 2019 年 3 月至 2020 年 3 月期间慢阻肺合并严重呼吸衰竭患者 52 例作为研究对象进行分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 3 月至 2020 年 3 月期间于我院接受治疗的慢阻肺合并严重呼吸衰竭患者 52 例作为研究对象, 其中男性患者 27 例, 女性患者 25 例, 年纪最大的患者 89 岁, 年纪最小的患者 41 岁, 平均年龄为 (61.7±2.2) 岁。52 例患者首先进行控制感染、氧疗以及平喘等方面的基础性治疗, 都没有取得非常理想的临床治疗效果。需要通过便携式纤维支气管镜引导下经鼻气管插管的方案实施治疗与抢救。

1.2 方法

持续性观察分析患者的血压情况, 要明确了解心电图及经皮血氧饱和度状况。在使用便携式纤维支气管镜引导下经鼻

气管插管的过程中需要将另外一个鼻孔用导管进行吸氧, 并且要维持可靠的氧气浓度。纤支镜的外径相比较于气管导管的内径要更小, 当其插入到患者的喉咙前, 首先要将纤支镜与导管上抹上无菌液体石蜡, 到达部位的过程中, 选择负压以便分泌物快速吸出, 暴露声门, 快速的插入 F, 并缓慢地将导管推至适合的位置, 注入氧气到导管的球囊, 并且使用胶布进行固定。成功的气管插管之后, 要严格遵循步骤进行如下操作。(1) 要有效保障呼吸机的良好辅助呼吸, 主要有设定控制呼吸机的数据, 比如控制呼吸的频率等。(2) 检测发现 52 例患者的气管以及支气管中有大量的痰液, 在肺段的支气管中被主摄 7 个肺段的患者有 28 例, 9 个肺段的患者有 18 例, 11 个肺段的有 6 例。将这些气管以及支气管中的痰液征询规范吸出。(3) 52 例患者的痰液粘稠度非常大, 要在恶化比较严重的肺叶以及支气管的开口插入 F, 并且严格按照操作时间、间隔时间与冲洗时间进行操作, 在 37℃ 的注射用水根据程序进行灌洗。在实施操作之前要重视将咽喉部位的分泌物清理干净, 将球囊进行放气处置, 另外一个鼻孔使用导管大流量的进行氧气吸收。在插管以及灌洗的过程中要注意密切监视并详细记录患者的各项生命体征及身体数据, 要记录纠正与通气的时间进而显示抢救成功的概率。

2 结果

52 例患者在经过便携式纤支镜的引导方式实施治疗后有 100% 的治疗成功率, 便携式纤支镜气管插管的时间是 21 ~ 50 秒, 平均时间为 32 秒。插管成功到通气的过程中的时间为 2 ~ 4 分钟。在推导管的过程中, 有 5 例患者出现了呼吸暂停的问题, 在成功之后呼吸, 有呼吸装置的帮助又自动的恢复了呼吸。52 例患者的呼吸纠正时间平均为 25.37 时, 平均通气时间为 9.67 天。有 50 例患者在经过有效的抢救之后, 病情得到了好转, 最终出院, 有 2 例患者因为感染比较严重在经过全力抢救之后, 仍然出现多个器官衰竭问题, 在通气后不久抢救无效, 抢救成功率为 96.2%。

3 讨论

严重肺部疾病通常会给患者带来呼吸上的痛苦, 因为阻塞引发的呼吸不畅、呼吸气流受到限制以及肺功能受损等问题, 让患者的肺部功能逐步衰退, 喉部以及气管肺部的痰液不能够及时的流出, 非常容易造成阻塞、呼吸系统疲劳以及 II 型呼吸衰竭问题, 呼吸衰竭的患者常会由于出现肺性脑病, 严重甚至很有可能会造成死亡。慢阻肺合并严重呼吸衰竭的患者需要人工机械通气进行抢救, 而在抢救过程中是否能够快速而正确地建立气道进行通气是抢救呼吸衰竭患者的关键所在。II 型呼吸衰竭患者发病过程中常会伴随呼吸暂停的症状, 在这过程中最重要的是分秒必争的为患者插管进行机械通气, 辅助呼吸, 进而有效规避患者出现心脏骤停的问题^[2]。

在临床治疗过程中常用的人工气道是气道插管与气道切开, 慢阻肺合并严重呼吸衰竭患者首选的方案是气管插管, 而经鼻或经口气管插管的优势有如下几个方面。(1) 能够非常快速而准确的进行插管, 即便是患者处于昏迷状态, 也能够顺利进行。(2) 能够有效保障插管的准确位置, 进而能够避免咽喉、声门以及气管的机械性损伤问题, 能够防止插入过深单肺通气以及插入食管等并发症。(3) 气管能够留置的时间比较长, 患者比较容易配合而且方便进行口腔护理。(4) 能够快速的清除气道分泌物, 有利于保持气道的通畅, 能够减少或避免一系列的严重并发症。而且便携式纤支镜操作非常的简单方便, 而且能够快速插入, 所以其成功率非常高, 在插管过程中必须要时刻注意到先暴露声门然后再进行先知进插管, 并且要让便携式纤支镜保持正确的位置以有效保障插管能够顺利的插入, 为有效缩减抢救的时间, 插管要准备及时, 并且要齐全, 要及时的进行灭菌处理, 插管过程中要

有呼吸装备进行辅助。本次研究结果表明, 患者在便携式纤支镜的引导下进行的插管所用的时间明显比传统的方法所用时间更短, 并且有利于有效保障患者的抢救效果, 能够为患者的进一步抢救赢取时间, 有利于挽救患者的生命^[3-4]。便携式纤支镜引导的方式是常用而且非常有效的方式, 其能够让肺分泌物充分的引流, 并且能够让患者的感染问题得到有效的控制, 肺部治疗效果非常明显^[5]。本次研究中 52 例患者都有严重的肺部感染以及肺性病等症状, 便携式纤支镜能够快速而准确的确定灌洗的位置, 有利于让阻塞状况恢复, 并且有利于让多项指标得到非常明显的改善。

纤支镜能够观察到多级的气管, 进而有利于有效清除管道内阻塞的分泌物。而在抢救过程中, 肺部灌洗技术能够让痰液得以清除以及稀释, 让患者产生咳嗽反应, 让痰液得以流出。52 例患者在经过呼吸困难以及胸闷等症状治疗后得到了非常明显的改善, 心率以及血压等各项指标都恢复正常水平, 在实施治疗之后要持续观察以及吸氧, 并且间接拍击患者的背部, 让患者多咳嗽, 进而有效避免气管粘膜水肿的问题。

综上所述, 便携式纤支镜非常安全且有效的治疗方式, 其能够快速的改善患者的通气, 有利于清除分泌物, 并且能够防止肺部感染问题, 有利于有效缓解病情的恶化, 值得在临床治疗过程中进一步应用推广。

参考文献:

- [1] 曾佑强, 文秋红. 纤维支气管镜肺泡灌洗用于慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭效果 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2020, 26(07):158-159.
- [2] 利桂河, 杨培文, 李秋明, 等. 纤支镜治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭的临床观察 [J]. 中国现代药物应用, 2020(12):20-22.
- [3] 曹志东. 纤支镜在 AECOPD 合并严重呼吸衰竭治疗中的价值探讨 [J]. 数理医药学杂志, 2018, 031(011):1595-1597.
- [4] 谭红梅, 谭春梅, 冯晓丽, 等. 纤维支气管镜治疗 AECOPD 合并严重呼吸衰竭的临床研究 [J]. 西南国防医药, 2018, v.28(10):25-27.
- [5] 郑禾, 孙琳, 卢海燕, 等. 纤支镜引导下经口气管插管机械通气在慢阻肺急性加重期患者抢救中的应用 [J]. 西部医学, 2019, 031(010):1625-1628.

(上接第 13 页)

需求; 35 例在放射治疗后随访 1 年, 其中完全缓解、部分缓解、病情稳定、疾病进展 10 例 +14 例 +7 例 +4 例, 总有效率 68.57%^[5]。联合模式引导对植入计划的完成质量良好, 术后实际靶区剂量可达到术前预计划的要求; 尤其表现在术后计划的 MPD 较术前计划高 [(80.52±14.89) 和 (67.22±20.56) Gy; t = -3.769, P<0.005]。术后剂量质量评价为优者 17 例 (17/20), 为良者 2 例 (2/20), 为中者 1 例 (1/20)^[6]。

从应用效果来讲, 因其扫描范围较大, 剂量计算精确; 该定位方法的应用, 更能配合体位固定方式, 并达到治疗环节兼顾舒适性、重复性和精确性, 更能提升放疗效果。

综上所述, 恶性肿瘤患者 CT 模拟定位下的三维适形放疗治疗的疗效突出, 值得在后续患者的治疗中大幅度推广实施。

参考文献:

- [1] 朱万里, 程杭, 张红智, 等. 头颈部面罩和胸部体罩

固定方式在食管癌放疗中摆位误差的比较 [J]. 中国药物与临床, 2020, 20(8):1361-1363.

- [2] 崔悦, 孙海涛, 姜玉良, 等. 3D 打印非共面模版引导 125I 粒子植入治疗头颈部肿瘤个体化设计与应用 [J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2020, 29(1):43-46.

- [3] 胡杰岗. 螺旋断层放疗在睾丸精原细胞瘤术后放疗中的剂量学分布和短期疗效评价 [D]. 河南: 郑州大学, 2019.

- [4] 林洁, 段诗苗, 江浩, 等. 头颈部肿瘤螺旋断层放疗不同体位固定方式的摆位误差分析 [J]. 中国现代医药杂志, 2021, 23(6):53-55.

- [5] 谢剑君, 胡苏靖, 王燕玲. 三维适形放射治疗前列腺癌 CT 定位扫描技术的应用价值 [J]. 医疗装备, 2020, 33(22):3-4.

- [6] 吉喆, 姜玉良, 郭福新, 等. 导航系统辅助三维打印模板引导下放射性粒子植入治疗恶性肿瘤的剂量评估 [J]. 中华核医学与分子影像杂志, 2020, 40(11):641-646.