

纤维支气管镜肺泡灌洗在重症肺炎合并呼吸衰竭患者中的应用研究

赵重阳, 王克民*

盱眙县中医院 江苏淮安

【摘要】目的 研究纤维支气管镜肺泡灌洗在重症肺炎合并呼吸衰竭患者中的应用。**方法** 本研究以2022年01月-2023年12月住院的80例重症肺炎合并呼吸衰竭病人为研究对象,按治疗方法选择两组40例。观察组采用纤支镜下肺泡灌洗术。**结果** 观察组总疗效为95.00%,高于对照组77.50% ($P<0.05$);观察组与对照组相比,血清IL-6、C-反应蛋白水平均明显降低 ($P<0.05$);动脉血氧分压、动脉血氧饱和度与对照组相比,均有升高统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 纤支镜下的肺泡灌洗是一种非常有效的治疗方法,它能使患者的不适症状得到很好地缓解,同时也能使患者的炎性反应得到有效地抑制,从而使疾病得到有效地控制,从而加快患者的康复。

【关键词】 纤维支气管镜;重症肺炎;呼吸衰竭;应用

【收稿日期】 2024年6月12日

【出刊日期】 2024年7月15日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240280

Application of fiberbronchoscopic alveolar lavage in patients with severe pneumonia complicated with respiratory failure

Chongyang Zhao, Kemin Wang*

Xuyi County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Huaian, Jiangsu

【Abstract】 Objective To study the application of bronchoscopic alveolar lavage in patients with severe pneumonia complicated with respiratory failure. **Methods** In this study, 80 patients with severe pneumonia combined with respiratory failure were hospitalized from January 2022 to December 2023, and 40 cases were selected from two groups according to treatment methods. The observation group was treated with bronchoscopic alveolar lavage. **Results** The total curative effect of observation group was 95.00%, which was higher than that of control group 77.50% ($P<0.05$). Compared with control group, serum IL-6 and C-reactive egg levels in observation group were significantly decreased ($P<0.05$). Compared with the control group, the partial pressure of arterial blood oxygen and the saturation of arterial blood oxygen were significantly increased ($P<0.05$). **Conclusion** Bronchoscopic alveolar lavage is a very effective treatment, it can make the patient's discomfort symptoms can be well relieved, but also can make the patient's inflammatory response can be effectively suppressed, so that the disease can be effectively controlled, so as to speed up the patient's recovery.

【Keywords】 Bronchofiberscope; Severe pneumonia; Respiratory failure; Apply

重症肺炎是一种发病率高、病情重、预后不佳的传染病,主要发生在老年人中,严重威胁着患者的身体健康和生命。其发病机制尚不明确,病程迁延不愈,容易发生呼吸道疾病,以呼吸衰竭最为常见。随着年龄的增长、环境的恶化以及吸烟和酗酒的日益增多,重症肺炎合并呼吸衰竭的病人越来越多,这不但严重影响了病人的生活质量,也严重影响了他们的身体健康,甚至缩短了他们的生存期^[1]。如果是重症肺炎并发呼吸衰

竭,一般需要采用抗感染、吸氧等对症治疗。对于痰多,咳嗽困难的患者,可以服用具有化痰作用的药物,它可以提高呼吸道的黏液-纤毛的清除能力,提高局部抗生素的浓度。但是对病人的痰液的清除效果不佳,而且容易堵塞气道,加重疾病的发展。纤支镜肺泡灌洗是一种通过灌洗、吸出,将呼吸道中的炎性分泌物完全清除,同时也可以实现抗感染,达到局部净化的效果,它可以弥补传统治疗的缺点,在临床上得到了广泛地使用^[2]。

*通讯作者: 王克民

因此, 我们选择 80 例重症肺炎合并呼吸衰竭病人作为研究对象, 观察纤支镜肺泡灌洗术的效果, 现报告如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料

本研究以 2022 年 10 月-2023 年 10 月住院的 80 例重症肺炎合并呼吸衰竭病人作为被试者。观察组 40 例, 其中男 27 名, 女 13 名; 年龄 50~76 岁, 平均 (66.23 ± 5.21) 岁; 呼吸衰竭程度: I 级 32 例, II 级 8 例。对照组 40 例, 其中男 18 名, 女 22 名; 年龄 52~77 岁, 平均 (68.56 ± 5.37) 岁; 呼吸衰竭: I 级 12 例, II 级 28 例。两组在一般资料上没有明显差别 ($P > 0.05$), 有可比性。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准: (1) 经临床表现, 辅助检查所有病例都符合重症肺炎并发呼吸衰竭的诊断。(2) 有神志不清、咳嗽、呼吸困难。

排除标准: (1) 对该试验中的药物过敏; (2) 中途改变疗法者; (3) 最近接受过抗菌素治疗的人; (4) 有传染病的人; (5) 重度肝、肾功能不全者; (6) 患有心理疾病的人; (7) 患有恶性肿瘤的人。

1.3 方法

对照组在常规治疗的基础上, 针对病人的身体情况和病情, 合理使用化痰、止咳等药物, 必要时还可以进行营养支持, 调整病人的水电解质、酸碱度平衡。

观察组除常规治疗外, 行纤支镜下肺泡灌洗术。术前交代术中的注意事项, 并在 8 小时内禁食、禁水。手术采用局部麻醉, 以 2%利多卡因麻醉, 经鼻腔行纤支镜检查, 结合有关检查结果, 行纤维支镜镜检查。在纤支镜指导下, 对病人的肺部情况作了细致的检查, 并将支气管内的分泌物全部排出。在病灶位置置入纤支镜, 并行支气管灌洗术。将 0.9%氯化钠注射液加热至 37℃, 以 10~20 毫升/次的速率灌洗, 用负压法将清洗液抽走, 重复几次, 直到冲洗液变得无色、透明。冲洗结束后, 根据病人的药物敏感性试验结果, 在病变部位注射抗生素, 撤除纤支镜, 每周进行 1-2 次的灌洗术。治疗时间为 7 天。

1.4 观察指标

①对两组的疗效进行对比分析, 治愈: 患者表现为呼吸紊乱、嗜睡等不适, 肺部阴影消失, 各项参数均在规范范围, 肺功能恢复正常。改善: 呼吸困难、嗜睡等不适症状减轻, 肺部阴影范围减小, 相关参数均在正常范围, 肺功能显著改善。无变化: 临床症状、肺部阴影和肺功能均未发生改变或加重。痊愈率+痊愈率是疗效的标准。②并对两组患者血清 IL-6、C-反应蛋白水平进行比较。③对两组患者的动脉血气参数 (动脉血二氧化碳分压、动脉血氧饱和度) 进行比较。

1.5 统计学分析

利用 SPSS26.0 应用软件完成计算数据分析, 血清炎症性指标、动脉血气指标用 ($\bar{x} \pm s$) 来表达, 两组之间的比较用 t 检验; 治疗效果用率显示, 组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有显著差异。

2 结果

2.1 两组患者血清炎症因子比较

观察组血清 IL-6、C-反应蛋白水平明显降低 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者动脉血气指标比较

观察组患者动脉血氧分压和氧饱和度明显高于对照组, 动脉血二氧化碳浓度低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者治疗效果比较

观察组的疗效 (38/40, 占 95.00%) 显著高于对照组 (31/40, 77.50%), 两者比较具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

严重的肺炎可以在各个年龄段发生, 尤其是在老年人群中, 这是一种临床上的危重症, 它不但会使病人的肺部功能下降, 而且还会减弱他们的免疫力和抵抗力, 从而导致一系列的炎症反应。若炎症组织扩散至全身, 则可引起循环障碍, 睡眠紊乱, 抽搐等症状。重症肺炎并发呼吸衰竭为难治性疾病, 如果不能及时、准确地进行救治, 会危及病人的生命^[3]。所以, 对这类病人进行正确、有效和科学地治疗是十分必要的。

表 1 两组患者炎症因子比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	IL-6 (pg/mL)	反应蛋白 (mg/L)
观察组 (n=40)	61.37 ± 5.52	2.24 ± 0.73
对照组 (n=40)	121.17 ± 9.83	7.85 ± 0.89
t	33.547	30.824
P	<0.01	<0.01

表 2 两组患者动脉血气指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	PaCO ₂ (mmHg)	PaO ₂ (mmHg)	SaO ₂ (%)
观察组 (n=40)	45.78±3.78	91.57±7.72	89.94±7.03
对照组 (n=40)	61.24±4.59	79.93±5.91	81.08±6.12
t	16.444	7.572	6.012
P	<0.01	<0.01	<0.01

近年来, 医学界加大了对该类疾病的研究, 在这些方法中, 纤支镜肺泡灌洗是最具优势的方法。它的效果得到了医生和患者的普遍认同, 并且整个过程都非常简便, 可以直接将药物注入病变部位, 从而增加了局部的药物浓度, 降低了对脏器的伤害^[4]。纤支镜下的肺泡灌洗术具有无创、重复性好等优点, 能在一定程度上改善肺的通气和换气功能。通过灌洗操作, 可以对痰液进行有效地稀释, 然后向病灶周围注入药物, 迅速实现消炎抗感染的效果, 同时也能提高药物的抗菌能力, 迅速摧毁细菌聚集的地方, 从而使身体的不适症状得到很好的缓解^[5]。

在我们的研究中, 观察组采用纤支镜进行肺泡灌洗, 其有效率为 95.00%, 并且在病人的血清中, IL-6 和 C-反应蛋白、PaCO₂、PaO₂ 和 SaO₂ 都比对照组高。结果表明, 纤支镜下肺泡灌洗术能有效地改善肺通气和肺换气功能, 减少肺功能紊乱。分析其原因, 主要是由于纤支镜在患者的气管和支气管上, 对肺泡、痰栓等进行多次灌洗, 促进炎症介质的排出, 达到净化肺部、减轻炎症的效果, 进而提高肺部的通气和换气能力^[6]。

综上所述, 纤支镜下的肺泡灌洗术能有效地改善患者的呼吸功能, 提高临床效果, 并能有效地抑制炎症反应, 加速康复。

参考文献

- [1] 周惠嫦. 纤维支气管镜肺泡灌洗治疗在重症肺炎合并 II 型呼吸衰竭患儿中的应用效果[J]. 中外医学研究, 2023, 21(33):54-57.
- [2] 张翠娟, 段亚娟. 支气管肺泡灌洗联合无创正压通气在重症肺炎合并 II 型呼吸衰竭患者中的应用研究[J]. 内蒙古

医学杂志, 2023, 55(05):551-553+557.

- [3] 杨娟. 纤维支气管镜肺泡灌洗术联合无创通气治疗对重症肺炎合并呼吸衰竭患者血气分析及 SIRS 的影响[J]. 中国医学创新, 2023, 20(11):27-30.
- [4] 任茂, 谢云, 王天轶等. 胸腺法新联合纤维支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎合并呼吸衰竭的效果[J]. 临床误诊误治, 2022, 35(08):25-30.
- [5] 甘燕青, 谢丹, 左丽萍等. 纤维支气管镜肺泡灌洗(BAL)联合无创通气在重症肺炎合并呼吸衰竭患者中的应用效果[J]. 现代诊断与治疗, 2022, 33(12):1828-1830.
- [6] 罗绍勇. 纤维支气管镜肺泡灌洗在重症肺炎合并呼吸衰竭患者中的应用研究[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2022, 6(01):34-37.
- [7] 李元塔, 钟国荣, 曹彤芬, 等. 纤维支气管镜吸痰联合肺泡灌洗对机械通气重症肺炎并呼吸衰竭患者的影响. 系统医学, 2023, 8(21):105-108.
- [8] 邵炜慧. 纤维支气管镜肺泡灌洗联合振动排痰对重症肺炎机械通气患者呼吸功能及机械通气时间的影响. 现代医用影像学, 2018, 27(5):1779-1780.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS