

纤维支气管镜下肺泡灌洗辅助治疗 呼吸机相关性肺炎的效果

陈慧丽,朱 锋,汪 漩,俞洪韵,龚佩丽,瞿昌晶

(上海市杨浦区中心医院重症医学科,上海 200090)

摘要:目的 探讨纤维支气管镜下肺泡灌洗辅助治疗呼吸机相关性肺炎的临床疗效。方法 选取 2017 年 4 月~2019 年 8 月我院收治的呼吸机相关性肺炎患者 102 例作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组 51 例。对照组行常规治疗,观察组在对照组基础上行纤维支气管镜下肺泡灌洗辅助治疗,比较两组治疗效果、炎症因子水平[C-反应蛋白(CRP)、白介素-8(IL-8)]。结果 观察组治疗总有效率为 96.08%,高于对照组的 82.35%,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后,两组 CRP、IL-8 水平均较治疗前降低,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 经纤维支气管镜下肺泡灌洗辅助治疗呼吸机相关性肺炎临床效果确切,可有效降低患者炎症因子水平,改善炎症反应,促进患者病情恢复。

关键词:纤维支气管镜;肺泡灌洗;呼吸机相关性肺炎

中图分类号:R563.1

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.11.032

文章编号:1006-1959(2020)11-0107-02

Effect of Alveolar Lavage Under Fiberoptic Bronchoscope in Treatment of Ventilator-associated Pneumonia

CHEN Hui-li, ZHU Feng, WANG Xuan, YU Hong-yun, GONG Pei-li, QU Chang-jing

(Department of Intensive Medicine, Central Hospital of Yangpu District, Shanghai 200090, China)

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of fiberoptic bronchoscopic alveolar lavage in the adjuvant treatment of ventilator-associated pneumonia. Methods A total of 102 patients with ventilator-associated pneumonia admitted in our hospital from April 2017 to August 2019 were selected as the research object, using the random number table method to divided into control group and observation group, with 51 cases in each group. The control group received routine treatment, and the observation group underwent adjuvant alveolar lavage under the control of the bronchofibroscope, compare the treatment effect and inflammatory factor level [C-reactive protein (CRP), interleukin-8 (IL-8)] changes between the two groups. Results The total effective rate of treatment in the observation group was 96.08%, higher than 82.35% that in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); After treatment, the levels of CRP and IL-8 in the two groups were lower than before treatment, and the observation group was lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion The alveolar lavage under fiberoptic bronchoscopy has a definite clinical effect on the treatment of ventilator-associated pneumonia. It can effectively reduce the level of inflammatory factors, improve the inflammatory response, and promote the recovery of the patient's condition.

Key words: Fiberoptic bronchoscopy; Alveolar lavage; Ventilator-associated pneumonia

呼吸机相关肺炎(ventilator-associated pneumonia)是机械通气过程中常见且较为严重的并发症之一,患者一旦发生,则易造成脱机困难,严重者甚至危及生命。由于呼吸机相关肺炎的致病菌、发病因素差异较大,其临床诊断与治疗不同于一般肺炎,病死率较高。据报道^[1],呼吸机相关肺炎的病死率为 20%~71%。临床治疗呼吸机相关性肺炎多采用抗生素,但效果有限,难以达到预期,加之抗生素滥用易产生多重耐药菌,可能导致多重耐药菌感染,严重影响患者生活质量,因此积极探寻更加完善的治疗方法具有重要的临床意义^[2]。本研究结合 2017 年 4 月~2019 年 8 月我院收治的 102 例呼吸机相关性肺炎患者的临床资料,观察纤维支气管镜下肺泡灌洗辅助治疗呼吸机相关性肺炎的临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 4 月~2019 年 8 月上海市杨浦区中心医院收治的呼吸机相关性肺炎患者

102 例作为研究对象,纳入标准:①符合中华医学会重症医学分会制定的《呼吸机相关性肺炎诊断、预防和治疗指南》;②患者接受机械通气治疗时间超过 48 h,且在拔管 48 h 内发病;③呼吸道中出现脓性分泌物。排除标准:①存在严重器质性疾病;②存在纤维支气管镜禁忌证。采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组 51 例。对照组男 31 例,女 20 例;年龄 29~74 岁,平均年龄(54.81±8.32)岁;观察组男 32 例,女 19 例;年龄 28~71 岁,平均年龄(52.36±8.63)岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 行常规治疗,包括抗感染、吸痰治疗,在应用抗生素时,依据痰液细菌学检查和药敏试验确定。

1.2.2 观察组 在对照组基础上行纤维支气管镜下肺泡灌洗辅助治疗,具体方法如下:患者取仰卧位,静脉注射地西洋(国药集团新疆制药有限公司,国药准字 H65020332,规格:2.5 mg)15 mg,用 2%利多卡因(山西银湖制药有限责任公司,国药准字 H14024045,规格:5 ml×5 支/盒)于喉部实施表面麻醉,从患者鼻

作者简介:陈慧丽(1985.4-),女,安徽蚌埠人,硕士,住院医师,主要从事外科危重症及机械通气治疗工作

通讯作者:瞿昌晶(1979.6-),女,上海人,本科,副主任医师,主要从事呼吸机相关性肺炎的研究

腔置入纤维支气管镜(型号:SH1ABF-4),观察支气管黏膜病变情况,此后快速注入 20 ml 灭菌生理盐水(37℃),共 5 次。完成上述操作 2 min 后实施负压引流冲洗,完成冲洗后实施常规抗感染治疗措施,治疗过程中密切观察患者的心电图与血压状况^[3],必要时应停止肺泡灌洗。

1.3 观察指标 比较两组治疗效果、炎症因子水平[C-反应蛋白(CRP)、白介素-8(IL-8)]。临床疗效:于治疗 1 周后对治疗效果进行评价:①痊愈:治疗后临床症状、体征完全消失,且各项实验室指标与病原学检测指标均恢复至正常状态;②显效:治疗后临床症状、体征基本消失,且各项实验室指标与病原学检测指标有所恢复;③无效:治疗后临床症状、体征没有发生变化,甚至存在病情加重的情况。总有效率=(痊愈+显效)/总例数×100%^[4]。采用酶联免疫吸附试验(ELISA)测定 IL-8、CRP 水平。

1.4 统计学方法 数据录入 Excel,采用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验,计数资料用[n(%)]表示,行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗疗效比较 对照组痊愈 12 例(23.53%)、显效 30 例(58.82%)、无效 9 例(17.65%),总有效率为 82.35%(42/51);观察组痊愈 32 例(62.75%)、显效 17 例(33.33%)、无效 2 例(3.92%),总有效率为 96.08%(49/51);观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 两组治疗前后炎症因子水平比较 治疗前两组 CRP、IL-8 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后两组 CRP、IL-8 水平均较治疗前下降,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组治疗前后炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	CRP(mg/L)		IL-8(pg/ml)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	51	79.23±8.49	63.18±6.74	147.35±12.59	131.15±11.57
观察组	51	79.20±8.27	33.28±5.37	147.30±12.33	99.47±11.36
t		0.018	24.778	0.020	13.953
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

呼吸机相关性肺炎是指机械通气 48 h 后至拔管后 48 h 内出现的肺炎,是医院获得性肺炎的重要类型。临床中常采用机械通气替代或控制患者自主呼吸,以维持气道通畅、改善通气和氧合、防止机体缺氧和二氧化碳蓄积,常被应用于重症患者的救治过程中。但机械通气可能诱发多种并发症,尤其是重症患者,呼吸机相关性肺炎是机械通气常见的并发症之一,对患者的生命安全构成严重威胁^[5]。目前

临床治疗呼吸机相关性肺炎主要以控制感染、改善患者呼吸功能为主,常用治疗措施为抗感染联合灌洗吸痰,但在治疗中无法直接观察到患者肺部感染情况及痰液聚集区域,因此可能造成痰液不能彻底清除,从而影响治疗效果。随着科学技术的发展,纤维支气管镜已逐步应用到临床中,其可直观的显示肺叶、肺段及亚段支气管病变情况,还具备活检采样、细菌学、细胞学检查、配合 TV 系统摄影等功能。因此其有助于临床医师精准定位感染部位,直观的清除患者呼吸道、肺段的脓性分泌物,促进呼吸道畅通,改善患者呼吸功能。

纤维支气管镜下肺泡灌洗属于无创治疗,纤维支气管镜可准确直达呼吸道病变部位,医师可直接观察到患者肺部感染情况,再通过纤维支气管镜将灭菌生理盐水注入感染部位,一方面其目标性强,有效避免了常规吸痰的盲目性;另一方面,通过灭菌生理盐水反复冲洗感染部位,有助于灭杀致病菌,提高抗生素的治疗效果。另外,还可对纤维支气管镜吸出痰液进行细菌培养,通过药敏实验可为临床针对性选择敏感性抗生素提供依据。本研究结果显示,观察组治疗总有效率高于对照组($P < 0.05$),说明在常规抗感染基础上再灌洗吸痰有助于缓解患者临床症状,控制肺部感染,提高治疗效果。同时,治疗后两组患者 CRP、IL-8 水平均较治疗前降低,且观察组低于对照组($P < 0.05$),说明常规治疗虽然也可以改善患者感染情况,但其效果较纤维支气管镜下肺泡灌洗辅助治疗差,说明该方法有助于彻底清除患者呼吸道、肺段的分泌物,从而降低致病菌的感染,改善机体炎症反应,促进患者康复。

综上所述,呼吸机相关性肺炎患者经纤维支气管镜下肺泡灌洗辅助治疗可取得理想治疗效果,有效降低炎症因子水平,促进患者病情恢复。

参考文献:

- [1]唐毓宜,韦庆,韦真.纤维支气管镜下肺泡灌洗辅助治疗呼吸机相关性肺炎的效果[J].临床医学研究与实践,2019,4(29):67-69.
- [2]陈海玉,曾广志,唐召力,等.纤维支气管镜肺泡灌洗术治疗重症肺炎对患者全身炎症反应、呼吸力学指标的影响[J].中国医师杂志,2019,21(8):1251-1253.
- [3]穆冠玉.纤维支气管镜下肺泡灌洗辅助治疗呼吸机相关性肺炎患者效果观察[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(45):50.
- [4]雷莉莉,韩智云,王瑛.支气管肺泡灌洗治疗呼吸机相关性肺炎患者疗效分析[J].内科,2019,11(3):300-302.
- [5]周立,程旭东,严蕊娜,等.支气管镜下肺泡灌洗对难治性肺炎患者炎症介质和肺功能的影响[J].现代生物医学进展,2017,17(23):4549-4551.

收稿日期:2019-12-05;修回日期:2020-01-10

编辑/刘欢