

抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎的临床效果及安全性

张 红

白山市传染病医院 吉林 白山 134300

【摘要】目的: 探析抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎的临床效果和治疗的的安全性。方法: 将本院 2021 年 1 月至 2023 年 2 月的 84 例重症肺炎患者纳入试验, 随机均分为对照组和观察组, 对照组患者采取常规治疗, 观察组使用抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗。对比两组治疗后的有效率和炎症因子水平变化、不良反应发生率。**结果:** 观察组患者治疗有效率显著高于对照组 (92.86% > 50.00%), 两组对比明显, 具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者炎症因子水平变化评分优于对照组, 具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组的不良反应发生率为 16.67%, 对照组发生率为 57.14%, 观察组明显低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论:** 抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎可以改善患者的炎症因子水平, 提高患者的治疗有效率。同时, 患者在应用该治疗方式后, 不良反应发生率明显下降, 用药安全性较高。因此, 建议临床对重症肺炎患者的治疗使用该方法。

【关键词】重症肺炎; 抗生素; 支气管镜; 肺泡灌洗治疗

Clinical Effect and Safety of Antibiotics by Bronchoalveolar Lavage for Severe Pneumonia

Hong Zhang

Baishan Infectious Disease Hospital, Jilin Baishan 134300

Abstract: Objective: To explore the clinical effect and safety of antibiotics by bronchoscopic alveolar lavage in the treatment of severe pneumonia. Methods: 84 patients with severe pneumonia enrolled in our hospital from January 2021 to February 2023 were included in the research, which were randomly divided into a control group and an observation group, and the observation group received antibiotics by bronchoalveolar lavage. The response rate and inflammatory factor levels and the incidence of adverse reactions between the two groups were compared. Results: Patients in the observation group were significantly higher than the control group (92.86% > 50.00%), the two groups were statistically significant ($P < 0.05$). The patients in the observation group was statistically significant ($P < 0.05$), the adverse effects was 16.67%, the control group was 57.14%, and the observation group was significantly lower than the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Severe pneumonia with bronchoalveolar lavage can improve the level of inflammatory factors and improve the treatment efficiency. At the same time, after the application of this treatment method, the incidence of adverse reactions decreased significantly, and the drug safety was high. Therefore, it is recommended in the treatment of patients with severe pneumonia.

Keywords: Severe pneumonia; Antibiotics; Bronchoscopy; Alveolar lavage therapy

临床中, 重症肺炎是较为常见的肺部疾病类型, 诱因主要与患者发生细菌感染有关。重症肺炎的临床表现一般以患者咳嗽、呼吸急促等症状为主^[1]。一般的重症肺炎病情具有发病急、发展迅速等特点。临床中针对重症肺炎的治疗主要是采取稳定患者的内环境、抗感染、机械通气等治疗方式为主, 主要治疗目的在于保持患者的呼吸顺畅是治疗重症肺炎的首要标准^[2]。在临床治疗中, 普遍存在抗生素滥用等问题, 导致了抗感染治疗的效果不理想。有研究表明, 经支气管镜肺泡灌洗在临床的治疗中可以很好地清除炎症因子和患者呼吸道分泌物等, 改善患者的肺部功能^[3]。基于此, 本次研究选择本院重症肺炎患者参与试验, 对常规治疗和抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗的效果进行对比, 具体试验结果如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将本院 2021 年 1 月至 2023 年 2 月的 84 例重症肺炎患者纳入试验, 随机均分为对照组和观察组。对照组 42 人, 男性 28 人、女性 14 人, 患者年龄 45-78 岁之间, 平均年龄为 (65.68±3.85) 岁。合并高血压 14 人、合并冠心病 8 人、合并糖尿病 10 人、合并其他疾病 9 人; 观察组 42 人, 男性 25 人、女性 17 人, 患者年龄 46-79 岁之间, 平均年龄为 (66.25±2.78) 岁。合并高血压 12 人、合并冠心病 10 人、合并糖尿病 8 人、合并其他疾病 8 人。两组患者一般资料无明显差异, 可比较 ($P > 0.05$)。纳入标准: ①经过 X 线胸部 X 线检查等确认为重症肺炎临床标准; ②患者在近七天内接受其他手术, 排除标准 ①患者治疗依从性差, 合并严重心脑血管、肝脏类重症疾病; ②患者因故退出试验, 不能完成试验量表数据的提供; ③患者对本次试验药物存在禁忌证。

1.2 试验方法

1.2.1 对照组使用常规治疗

所有的患者在住院之后,护理人员先给予患者退热镇痛等基础治疗,辅助呼吸机治疗。积极补充患者所需补液,保证患者的水电解质平衡。对照组患者采取硫酸阿米卡星注射液治疗。选择成都天台山制药有限公司生产,国药准字H51020724的药物。药物规格为:按C22H43N5O13计算2ml:0.2g(20万单位),硫酸阿米卡星氯化钠注射液:200ml:阿米卡星0.4g(40万单位)与氯化钠1.7g;250ml:阿米卡星0.5g(50万单位)与氯化钠2.125g。使用方法:每500mg加入氯化钠注射液或5%葡萄糖注射液或其他灭菌稀释液100-200ml。在30-60分钟内将上述溶液缓慢滴入。

1.2.2 观察组患者采取抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗

观察组患者采取抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗,在手术实施前,护理人员对患者进行基础的CT检查,确定患者的病灶范围等,在检查7小时前要求患者禁止进食。连接心电监护仪对患者的各项临床指标进行监测,给予患者1%的利多卡因鼻咽部局部麻醉之后然后再实施丙泊酚镇静。将患者的气管插入之后,将纤维支气管镜插入。将9%氯化钠溶液进行加温,对患者的病变部位进行灌洗,灌洗次数为5次。然后再对患者进行肺泡灌洗,每天灌洗一次,持续时间为14天。采取化学发光免疫法对患者的血清降钙素原、肿瘤坏死因子- α 、基质金属蛋白酶抑制剂-1、

C反应蛋白、基质金属蛋白酶等指标进行检测。治疗过程中,护理人员详细记录患者的各项炎症因子改善变化,以及患者发生不良反应的类型和次数,完成与对照组患者相关指标的统计学对比。

1.3 评价标准

本次试验评价标准:①对比两组患者的各项炎症因子改善水平,包括血清降钙素原、肿瘤坏死因子- α 、基质金属蛋白酶抑制剂-1、C反应蛋白、基质金属蛋白酶几项指标;②对比两组患者的治疗有效率和不良反应发生率,治疗有效率越高、不良反应发生率越低说明患者的治疗效果越好。

1.4 统计方法

本次试验数据均采用统计学分析软件SPSS22.0进行分析。对于计数资料采取百分比表示,采用 χ^2 表示检验结果,采用($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,t表示检验结果,具有统计学意义($P < 0.05$)。

2 结果

2.1 对照组与观察组炎症因子改善结果对比

通过统计学分析结果得出,观察组患者的炎症因子水平改善情况显著优于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),具体数据如表1。

表1 对照组与观察组炎症因子改善情况结果对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前				
	PCT(pg/L)	肿瘤坏死因子- α (ng/L)	TIMP-1(ng/ml)	CRP(mg/L)	基质金属蛋白酶 (ng/ml)
观察组	4.2 \pm 0.54	99.85 \pm 3.07	165.02 \pm 2.15	74.58 \pm 2.30	259.57 \pm 6.11
对照组	4.0 \pm 0.78	98.57 \pm 3.78	167.38 \pm 2.11	75.17 \pm 2.98	260.42 \pm 6.64
t	0.324	0.153	0.098	0.043	0.049
P	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
组别	治疗后				
	PCT(pg/L)	肿瘤坏死因子- α (ng/L)	TIMP-1(ng/ml)	CRP(mg/L)	基质金属蛋白酶 (ng/ml)
观察组	0.52 \pm 0.01	50.52 \pm 4.89	115.58 \pm 5.78	20.22 \pm 1.58	130.58 \pm 6.02
对照组	2.16 \pm 1.02	69.87 \pm 3.22	134.27 \pm 6.58	38.25 \pm 2.09	160.25 \pm 5.97
t	3.250	5.457	5.682	4.177	5.931
P	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 对照组与观察组治疗有效率对比

经过统计学分析结果得出,观察组42例患者中,治疗显效人数12人、治疗有效人数27人、治疗无效人数3人,治疗有效率为39/42(92.86%);对照组42例患者中,治疗显效人数2人、治疗有效人数19人、治疗无效人数21人,治疗有效率为21/42(50.00%),观察组有效率显著高于对照组,两组对比明显,具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 对照组与观察组治疗后不良反应发生率对比

经过统计学分析结果得出,观察组42例患者中,头疼呛咳人数3人、窦性心动过速1人、血氧饱和度降低2人、眩晕发绀1人,不良反应发生率为7/42(16.67%);对照组42例患者中,头疼呛咳人数8人、窦性心动过速3人、血氧饱和度降低6人、眩晕发绀7人,不良反应发生率为24/42(57.14%),观察组不良反应发生率明显低于对照组,两组对比明显,具有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

临床中,重症肺炎是非常常见的危重疾病之一,除了有基础的肺炎症状以外,很多患者还合并有休克、呼吸衰

竭等多种症状^[4]。这种情况下,患者很容易出现心力衰竭、急性肺水肿等多种危急性症状。其中,尤其是对于中老年人来说,本身合并高血压、糖尿病等基础疾病的同时,无力咯痰、分泌物无法排出等情况会导致患者治疗难度上升,死亡率提高^[5]。

对于重症肺炎患者,临床常采取抗感染治疗、抗休克治疗等方式。在没有检测出病原菌时,一般采取合理适量的抗生素治疗^[6]。本次研究中采取的硫酸阿米卡星注射液就是用于治疗大肠埃希菌等细菌的一种药物,而且局部药物的浓度较低,患者发生耐药的现象比较严重,对于重症肺炎的治疗效果不佳。抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗属于非创伤性治疗的范畴^[7],支气管镜在插入病灶之后可以直接到达患者的病灶位置,观察患者的病情变化,最大程度上避免了临床盲目治疗的现象。这种支气管镜可以快速清除患者的分泌物,而且可以抑制关于细菌和炎症因子的吸收等,帮助患者减轻气道的压力,促使呼吸顺畅,改善患者的肺部症状^[8]。

肺泡灌洗的方式可以有效地清除患者支气管的痰液等

分泌物, 为患者的抗生素治疗提供良好的环境, 增强患者肺部氧合功能的上升, 有效改善由呼吸系统感染造成的重症肺炎患者的临床症状^[9]。在经过肺泡灌洗之后, 患者的病变位置注入抗生素的血药浓度会显著提升, 抑菌作用会上升。同时, 也可以有效减少抗生素的使用, 提高了患者临床治疗的用药安全性^[10-11]。

本次抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎的试验结果表明, 重症肺炎患者采取该治疗方式对于炎症因子水平以及不良反应改善方面效果十分明显。在试验中, 观察组患者应用该方式治疗后患者取得了较好的预后, 而且大多数患者经过治疗都延缓了疾病症状。患者在治疗过程中因为抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗的安全性较高、疗效较好等原因, 也节省了不少的治疗费用, 这也是患者临床治疗满意度较高的原因。采取抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗患者更愿意积极配合治疗过程, 治疗依从性上升。在试验中, 不同疾病类型的重症肺炎患者在应用该治疗方式后临床症状都有所改善, 证明了抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗对于重症肺炎各种类型的疾病都有较好的治疗效果。另一组患者采取的常规治疗效果相比于观察组患者, 炎症因子改善、不良反应发生等各方面的指标评估都没有满意的结果。

从试验结果上看, 观察组患者治疗有效率显著高于对照组 (20.00% > 20.00%), 两组对比明显, 具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者炎症因子水平变化评分优于对照组, 具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组的不良反应发生率为 16.67%, 对照组发生率为 57.14%, 观察组明显低于对照组 ($P < 0.05$)。

综上所述, 抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎可以明显改善患者的炎症因子水平, 提高患者的治疗有效率。同时, 患者在应用该治疗方式后, 不良反应发生率明显下降, 临床用药安全性较高。因此, 建议临床对重症肺炎患者的治疗使用该方法。

参考文献:

- [1] 陈敬锋, 周逸, 王双兰. 抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎的临床效果及安全性 [J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(20): 71-73.
- [2] 陈进永, 吴志元, 庞郁炬等. 纤维支气管镜肺泡灌洗联合局部抗生素治疗机械通气卒中相关性肺炎的效果观察 [J]. 中国医药科学, 2021, 11(11): 194-197.
- [3] 佟丽莉. 纤维支气管镜肺泡灌洗联合抗生素治疗 COPD 合并呼吸衰竭患者血气及氧代谢影响 [J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(04): 135-136.
- [4] 林宜亭. 纤维支气管镜肺泡灌洗联合抗生素治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭疗效观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(20): 14-16.
- [5] 龚海娇. 抗生素经支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎的疗效及安全性观察 [J]. 临床研究, 2020, 28(05): 30-32.
- [6] 张解军. 经支气管镜肺泡灌洗治疗肺部感染性疾病的临床分析 [J]. 中国社区医师, 2020, 36(11): 63-64.
- [7] 高展奎, 黄镇奎, 蔡卓宏. 支气管镜肺泡灌洗术联合全身抗生素治疗儿童难治性肺炎的临床研究 [J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(03): 148-150.
- [8] 邓淑娇, 雍文穆. 纤维支气管镜支气管肺泡灌洗联合局部加注抗生素治疗老年重症支气管扩张合并感染患者的临床效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(01): 67-68+71.
- [9] 宋燕峰. 纤维支气管镜肺泡灌洗联合抗生素治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者的临床效果 [J]. 医疗装备, 2019, 32(04): 7-8.
- [10] 吴磊, 王思. 纤维支气管镜肺泡灌洗联合抗生素治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭的疗效分析 [J]. 中国临床医生杂志, 2018, 46(05): 530-532.
- [11] 易小莉, 余秋影, 甄新现. 经支气管镜对局部病灶行支气管肺泡灌洗加全身抗感染治疗重症肺部感染患者的疗效 [J]. 中国医学创新, 2018, 15(07): 111-114.