

贞芪扶正颗粒在抢救重症肺炎呼吸衰竭患者中的作用

李志刚 郑太祖 张银军 李振臣 姬喜荣

白银市第一人民医院重症医学科, 甘肃白银 730900

通信作者: 李志刚, Email: gsbylzg@163.com

【摘要】 **目的** 观察贞芪扶正颗粒在抢救重症肺炎呼吸衰竭(呼衰)中的作用。**方法** 采用回顾性研究方法,选择白银市第一人民医院重症医学科收治的重症肺炎患者96例,按治疗方法不同将患者分为西医常规治疗组(47例)和中西医结合治疗组(49例)。西医常规治疗组只给予各种常规抢救措施;中西医结合治疗组在西医常规治疗的同时给予贞芪扶正颗粒5g,用20mL温开水溶化后鼻饲,每日2次,7~10d为1个疗程。3个疗程后评价临床疗效。观察两组患者病死率和治疗前后免疫球蛋白、降钙素原(PCT)、C-反应蛋白(CRP)的变化以及病程、抗菌药物与呼吸机使用时间、肺部渗出的改变、肺间质纤维化发生率。**结果** 中西医结合治疗组病死率较西医常规治疗组明显降低[14.29%(7/49)比36.17%(17/47), $P < 0.05$]。两组治疗后免疫球蛋白均较治疗前明显升高, PCT和CRP均较治疗前明显降低,且以中西医结合治疗组治疗后的变化较西医常规治疗组更为显著[IgG(g/L): 12.48 ± 2.36 比 10.35 ± 3.01 , IgA(g/L): 4.16 ± 1.08 比 3.18 ± 1.13 , IgM(g/L): 5.01 ± 1.15 比 3.62 ± 1.02 , PCT(mg/L): 1.48 ± 1.36 比 2.35 ± 1.01 , CRP(mg/L): 8.48 ± 2.36 比 10.35 ± 2.01 , 均 $P < 0.05$]。中西医结合治疗组病程、抗菌药物和呼吸机使用时间均较西医常规治疗组明显缩短[病程(d): 10.86 ± 2.64 比 14.38 ± 3.02 , 抗菌药物使用时间(d): 11.29 ± 3.54 比 13.96 ± 4.21 , 呼吸机使用时间(d): 8.26 ± 2.64 比 10.25 ± 3.08 , 均 $P < 0.05$]。中西医结合治疗组肺部渗出明显减少例数、肺部渗出完全吸收例数均较西医常规治疗组明显增多,肺纤维化例数均较西医常规治疗组明显减少(肺部渗出明显减少例数:15例比10例,肺部渗出完全吸收:16例比9例,肺纤维化例数:8例比10例,均 $P < 0.05$)。**结论** 贞芪扶正颗粒可明显降低重症肺炎患者病死率和炎症因子水平,升高免疫球蛋白,缩短病程和抗菌药物以及呼吸机使用时间,减少肺部渗出,降低肺间质纤维化发生率。

【关键词】 重症肺炎; 呼吸衰竭; 贞芪扶正颗粒; 呼吸机; 肺间质纤维化

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.04.010

Observation on role of Zhenqi Fuzheng granule in rescue treatment of patients with severe pneumonia respiratory failure

Li Zhigang, Zheng Taizu, Zhang Yinjun, Li Zhenchen, Ji Xirong

Department of Critical Care Medicine, The First People Hospital of Baiyin, Baiyin 730900, Gansu, China

Corresponding author: Li Zhigang, Email: gsbylzg@163.com

【Abstract】 **Objective** To observe the role of Zhenqi Fuzheng granules in the treatment of patients with severe pneumonia respiratory failure. **Methods** A retrospective research was conducted, 96 patients with severe pneumonia admitted to the Department of Critical Care Medicine of the First People Hospital of Baiyin were enrolled, and they were divided into a western medical conventional treatment group (47 cases) and a combined traditional Chinese and western medicine treatment group (49 cases) according to the different treatment methods. A variety of conventional rescue treatments were carried out in the western medicine routine treatment group (conventional group); while in the combined traditional Chinese and western medicine conventional treatment group (combined group), based on the western medical therapies in the conventional group, at the same time, additionally Zhenqi Fuzheng granules 5 g dissolved in 20 mL warm boiled water were given by nasal feeding to the patients, 2 times daily, 7-10 days constituting a therapeutic course, and after 3 courses, the clinical therapeutic effects were evaluated. The mortality and changes of pre- and post-treatment levels of immunoglobulin, procalcitonin (PCT), C-reactive protein (CRP), course of disease, times of using antibacterial drug and ventilator, and changes in lung exudation before and after treatment, and incidence of pulmonary fibrosis were observed in the two groups. **Results** The mortality of combined group was significantly lower than that of the conventional group [14.29% (7/49) vs. 36.17% (17/47), $P < 0.05$]. After treatment, the levels of immunoglobulins were significantly higher than those before treatment, while the levels of PCT and CRP were significantly lower than those before treatment in both groups, and the changes after treatment in the combined group were more obvious than those in conventional group [IgG (g/L): 12.48 ± 2.36 vs. 10.35 ± 3.01 , IgA (g/L): 4.16 ± 1.08 vs. 3.18 ± 1.13 , IgM (g/L): 5.01 ± 1.15 vs. 3.62 ± 1.02 , PCT (mg/L): 1.48 ± 1.36 vs. 2.35 ± 1.01 , CRP (mg/L): 8.48 ± 2.36 vs. 10.35 ± 2.01 , all $P < 0.05$]. Compared with those in conventional group, the patient's disease course, times of using antibacterial drug and ventilator were significantly shorter in combined group [the course of disease (days): 10.86 ± 2.64 vs. 14.38 ± 3.02 , time of using antibacterial drug (days): 11.29 ± 3.54 vs. 13.96 ± 4.21 , time of using ventilator (days): 8.26 ± 2.64 vs. 10.25 ± 3.08 , all $P < 0.05$]; Compared with those in the conventional group, the cases with significant reduction of pulmonary exudation and the cases with complete absorption of pulmonary exudation were markedly increased, while the cases of pulmonary fibrosis were obviously decreased in the combined group (cases of reduction of pulmonary exudation: 15 cases vs. 10 cases, complete absorption of pulmonary exudation: 16 cases vs. 9 cases; cases of pulmonary fibrosis: 8 cases vs. 10 cases, all $P < 0.05$). **Conclusion** Zhenqi Fuzheng granules can significantly reduce the mortality and inflammatory factor levels, raise immunoglobulin, shorten the course of disease and times of using antimicrobial drugs and ventilator, reduce pulmonary exudation and incidence of pulmonary fibrosis obviously in patients with severe pneumonia.

【Key words】 Severe pneumonia; Failure of respiration; Zhenqi fuzheng granules; Ventilator; Pulmonary interstitial fibrosis

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.04.010

重症肺炎呼吸衰竭(呼衰)患者收入重症医学科时病情已经发展到了必须使用气管插管呼吸机支持治疗的程度,患者表现为血氧饱和度及血压降低、呼吸困难、心率加快、少尿等。指南强调重症肺炎感染性休克患者应采用集束化治疗,早期进行积极液体复苏,然而,在临床工作中发现,大部分患者经过在液体复苏期间入量较大,加上由于感染导致的肺泡细胞通透性增加,大量液体外渗,很容易出现肺水肿,引起患者气体交换功能障碍,表现为呼吸困难。胸部CT检查显示,患者双肺大量渗出性改变,后期出现肺间质纤维化。患者呼吸困难经过呼吸机辅助通气一般都能很快改善,但肺部渗出性改变及进一步纤维化改变很难逆转,使部分抢救成功的患者难以脱离呼吸机,严重影响患者生活质量。因此,积极有效抢救措施就是尽量减少肺部渗出性改变,防止肺部进一步纤维化改变。糖皮质激素可以减轻肺部渗出,治疗重症肺炎引起的呼衰,但大量应用糖皮质激素可抑制患者的免疫功能,使部分患者感染难以控制,引起感染加重,导致死亡,病死率增加。因此,重症肺炎呼衰患者应尽量限制使用糖皮质激素,寻找一种新的免疫调节剂,降低患者病死率。本研究探讨贞芪扶正颗粒在重症肺炎呼衰抢救治疗中的临床意义,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象:选择2010年1月至2018年1月在本院重症医学科住院的重症肺炎合并呼衰患者96例。

1.1.1 纳入标准:入院2d以上重症肺炎合并呼衰的患者。

1.1.2 排除标准:①年龄<18岁;②入院后1d内死亡;③合并严重冠心病及肝、肾功能衰竭。

1.1.3 伦理学:本研究符合医学伦理学标准,并取得本院医学伦理委员会的批准(审批号:2019-07-18),对患者采取的治疗和检测取得过患者或其家属的知情同意。

1.2 研究分组:将患者按治疗方法不同分为西医常规治疗组(47例)和中西医结合治疗组(49例)。两组性别、年龄等一般资料比较差异均无统计学意义(均 $P>0.05$;表1),说明两组资料均衡,有可比性。

表1 不同治疗方法两组重症肺炎合并呼衰患者一般资料比较

组别	例数 (例)	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)
		男性	女性	
西医常规治疗组	47	29	18	58.84 ± 11.64
中西医结合治疗组	49	29	20	57.91 ± 16.02

1.3 治疗方法:两组均给予呼吸机支持、抗感染、解痉、平喘、祛痰等常规治疗,肺源性心脏病合并心衰者给予强心治疗。当患者病情处于稳定状态,经过脱机试验,能脱离呼吸机的患者便逐渐脱离呼吸机。西医常规治疗组只进行常规抢救治疗;中西医结合治疗组在常规治疗基础上给予贞芪扶正颗粒5g,用20mL温开水溶化后鼻饲,每日2次,7~10d为1个疗程,共治疗1~3个疗程。两组患者除贞芪扶正颗粒治疗不同外,各种常规抢救治疗均相同。

1.4 观察指标及方法:使用心电监护仪全程监护心电图、血压、呼吸、血氧饱和度。治疗前后取两组患者静脉血,分离血清,用全自动生化分析仪检测免疫球蛋白(IgG、IgM、IgA)、降钙素原(PCT)、C-反应蛋白(CRP)水平。根据胸部床旁X线检查判断肺部渗出情况,按9分区法,肺部渗出减少<2个分区为肺部渗出无明显好转;肺部渗出减少3~8个分区为肺部渗出明显好转;肺部渗出全部吸收为肺部渗出好转。根据CT检查结果,由专业影像师诊断肺间质纤维化情况。观察两组患者病死率和治疗前后免疫球蛋白、PCT、CRP以及病程、抗菌药物使用时间、呼吸机使用时间、肺部渗出和肺纤维化的变化。

1.5 统计学分析:使用SPSS 13.2统计软件处理数据,符合正态分布的计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以例数表示,采用四格表的 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同治疗方法两组重症肺炎呼衰患者病死率比较:中西医结合治疗组病死率明显低于西医常规治疗组[14.29%(7/49)比36.17%(17/47), $\chi^2=8.59$, $P<0.05$]。

2.2 不同治疗方法两组重症肺炎呼衰患者治疗前后免疫球蛋白及炎症因子水平的比较(表2):两组治疗后免疫球蛋白均较治疗前明显升高,PCT、CRP水平均较治疗前降低,且以中西医结合治疗组的变化更为显著(均 $P<0.05$)。

2.3 不同治疗方法两组重症肺炎患者病程、抗菌药物和呼吸机使用时间比较(表3):与西医常规治疗组比较,中西医结合治疗组治疗后病程、抗菌药物和呼吸机使用时间均明显缩短(均 $P<0.05$)。

2.4 不同治疗方法两组重症肺炎患者肺部渗出和肺纤维化情况的比较(表3):中西医结合治疗组肺部渗出明显减少和肺部渗出完全吸收患者数均较西医常规治疗组明显增多,肺纤维化患者数较西医常规治疗组明显减少(均 $P<0.05$)。

表 2 不同治疗方法两组重症肺炎呼衰患者治疗前后免疫球蛋白和炎症因子的变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数(例)	IgG(g/L)	IgA(g/L)	IgM(g/L)	PCT(mg/L)	CRP(mg/L)
西医常规治疗组	治疗前	47	7.21 ± 1.04	2.74 ± 1.02	1.86 ± 0.60	27.21 ± 1.04	98.21 ± 1.04
	治疗后	47	10.35 ± 3.01 ^a	3.18 ± 1.13 ^a	3.62 ± 1.02 ^a	2.35 ± 1.01 ^a	10.35 ± 2.01 ^a
中西医结合治疗组	治疗前	49	7.54 ± 1.32	2.58 ± 0.98	1.96 ± 0.57	28.54 ± 1.32	108.54 ± 1.32
	治疗后	49	12.48 ± 2.36 ^{ab}	4.16 ± 1.08 ^{ab}	5.01 ± 1.15 ^{ab}	1.48 ± 1.36 ^{ab}	8.48 ± 2.36 ^{ab}

注:与本组治疗前比较,^a $P < 0.05$;与西医常规治疗组同期比较,^b $P < 0.05$

表 3 不同治疗方法两组重症肺炎患者病程、抗菌药物和呼吸机使用时间以及肺部渗出及肺纤维化情况的比较

组别	例数(例)	病程(d, $\bar{x} \pm s$)	抗菌药物的使用时间(d, $\bar{x} \pm s$)	呼吸机的使用时间(d, $\bar{x} \pm s$)	肺部渗出明显减少(例)	肺部渗出完全吸收(例)	肺纤维化(例)
西医常规治疗组	47	14.38 ± 3.02	13.96 ± 4.21	10.25 ± 3.08	10	9	11
中西医结合治疗组	49	10.86 ± 2.64 ^a	11.29 ± 3.54 ^a	8.26 ± 2.64 ^a	15 ^a	16 ^a	8 ^a

注:与西医常规治疗组比较,^a $P < 0.05$

3 讨论

随着重症医学的不断发展,各种抢救措施的进一步完善,危重症患者的抢救成功率大幅提高。重症肺炎呼衰患者病情发展到使用气管插管呼吸机支持治疗时,患者血氧饱和度及血压低、呼吸困难、心率加快、少尿等全身衰竭的表现明显,且经过呼吸机辅助通气一般都能很快改善,但肺部渗出性改变及纤维化改变很难逆转。因此,较为有效的抢救措施就是尽量减少肺部渗出性改变,防止肺纤维化的发生。

贞芪扶正颗粒的主要由女贞子、黄芪等药物组成;女贞子滋阴补肾;黄芪补气升阳,固表止汗,补气通痹,培补先天之本,使先后天之本互相补济而达到气血旺盛,正气内存,邪气难扰。现代药理学研究表明,贞芪扶正颗粒能提高机体的细胞和体液免疫功能,增强机体的抗病能力,促进机体功能的康复,为危重病患者的抢救赢得更多的机会^[1-2]。重症肺炎患者由于炎症反应、器官功能障碍等因素,使免疫功能明显受损,表现为机体免疫防御机制过度表达,促炎因子大量释放,当抗炎因子过度增高时,可出现代偿性免疫功能障碍,通过多因素、多环节改变引发“瀑布”级联反应,导致患者死亡风险增加^[3-4]。中西医结合治疗可提示机体的免疫功能,从而提高临床疗效^[5]。本研究显示,中西医结合治疗组患者 IgG、IgM、IgA 较西医常规治疗组明显升高。

重症肺炎患者,由于感染导致肺泡细胞通透性增加,大量液体外渗,很容易出现肺水肿,引起患者气体交换功能障碍,表现为呼吸困难,胸部 CT 检查示双肺大量渗出性改变。本研究显示,贞芪扶正颗粒可减少肺部渗出性改变及进一步纤维化的发生,明显缩短病程和抗菌药物及呼吸机使用时间,改善

患者全身状态使其能顺利脱离呼吸机,提高患者的生活质量。本研究结果显示,给予贞芪扶正颗粒治疗后患者病死率明显降低。

综上所述,贞芪扶正颗粒可明显降低重症肺炎患者病死率、PCT、CRP 水平,明显缩短病程、抗菌药物及呼吸机使用时间,肺部渗出和肺间质纤维化的发生明显减少,免疫球蛋白升高。

参考文献

- [1] 李志刚,刘丽君.贞芪扶正颗粒对重症患者感染预防及治疗的协同作用探讨[J].中国中西医结合急救杂志,2014,21(3):209-211. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2014.03.013. Li ZG, Liu LJ. Discussion on synergetic action of Zhenqi Fuzheng granule in prevention and treatment of infection in critically ill patients [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2014, 21 (3): 209-211. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2014.03.013.
- [2] 张红柏,耿慧,焦晓云,等.贞芪扶正颗粒联合 VADT 方案治疗多发性骨髓瘤 56 例临床观察[J].河北中医,2012,34(11):1693-1694,1753. DOI: 10.3969/j.issn.1002-2619.2012.11.055. Zhang HB, Geng H, Jiao XY, et al. Clinical observation of Zhenqi Fuzheng granule combined with VADT regimen in the treatment of 56 cases of multiple Myeloma [J]. Hebei Tradit Chin Med, 2012, 34 (11): 1693-1694, 1753. DOI: 10.3969/j.issn.1002-2619.2012.11.055.
- [3] 黄伟,万献尧.2013 年重症医学回顾与展望[J].中华危重病急救医学,2014,26(1):3-10. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2014.01.002. Huang W, Wan XY. Review and prospect of critical medicine in 2013 [J]. Chin Crit Care Med, 2014, 26 (1): 3-10. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2014.01.002.
- [4] 王醒,郭力恒,张敏州.第二届全国中西医结合重症医学学术会议纪要[J].中国中西医结合急救杂志,2012,19(1):8. Wang X, Guo LH, Zhang MZ. Summary of the second national academic conference on integrated TCM and western medicine [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2012, 19 (1): 8.
- [5] 张楚明,林彬.中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭机械通气患者 73 例临床观察[J].中国中西医结合急救杂志,2011,18(1):49-50. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2011.01.019. Zhang CM, Lin B. Clinical observation on 73 cases of chronic obstructive pulmonary disease complicated with respiratory failure treated by integrated traditional Chinese and western medicine, [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2011, 18 (1): 49-50. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2011.01.019.

(收稿日期:2019-04-14)