

痰热清注射液对呼吸机相关性肺炎高热患者
C 反应蛋白和感染参数的影响

潘莉娜^{1*}, 李新忠¹, 李欣科¹
(胜利石油管理局汽修卫生院中医科, 山东 东营 257082)

[摘要] **目的:**探讨痰热清注射液对呼吸机相关性肺炎高热患者 C 反应蛋白(CRP)和感染参数的影响。**方法:**选择胜利石油管理局汽修卫生院 56 例呼吸机相关性肺炎高热患者,按数字法随机分为对照组($n=28$)和观察组($n=28$),对照组采用常规治疗包括盐酸左氧氟沙星 0.4 g 静滴, qd, 干扰素- γ , 皮下注射, 1 次/d, 12 周后改隔天 1 次;观察组在此基础上加用痰热清注射液静滴, 1 个疗程用药 10 d, 观察两组治疗前后 C 反应蛋白和感染参数等指标的变化。**结果:**观察组与对照组临床有效率分别为 92.86% (26/28), 75.00% (21/28), 具有统计学差异($P<0.05$)。观察组治疗前 CRP 含量为 $(43.12 \pm 0.75) \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$, NT-proBNP 含量为 $(1\ 872.99 \pm 11.25) \text{ ng} \cdot \text{L}^{-1}$; 治疗后 CRP 含量为 $(11.51 \pm 0.22) \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$, NT-proBNP 含量为 $(673.52 \pm 10.71) \text{ ng} \cdot \text{L}^{-1}$; 对照组治疗前 CRP 含量为 $(44.82 \pm 0.92) \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$, NT-proBNP 含量为 $(1\ 863.02 \pm 11.93) \text{ ng} \cdot \text{L}^{-1}$; 治疗后 CRP 含量为 $(19.64 \pm 0.84) \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$, NT-proBNP 含量为 $(894.12 \pm 10.73) \text{ ng} \cdot \text{L}^{-1}$; 治疗后两组 CRP 均呈降低趋势, 观察组降低优于对照组($P<0.05$); 观察组治疗后中性粒细胞数(GRAN) 为 $(3.33 \pm 0.34) \times 10^9/\text{L}$ 、白细胞(WBC) 为 $(1.52 \pm 0.71) \times 10^9/\text{L}$ 、淋巴细胞比率(LYM) 为 $(51.61 \pm 7.64)\%$; 对照组治疗后中性粒细胞数(GRAN) 为 $(5.92 \pm 0.15) \times 10^9/\text{L}$ 、白细胞(WBC) 为 $(2.92 \pm 0.04) \times 10^9/\text{L}$ 、淋巴细胞比率(LYM) 为 $(66.18 \pm 6.15)\%$; 与治疗前比较, 两组 GRAN, WBC, LYM 等指标均有明显降低($P<0.01$), 观察组降低程度显著优于对照组($P<0.05$)。**结论:**呼吸机相关性肺炎高热患者采用痰热清静滴可以有效地抑制炎症反应, 起到有效抗菌的效果。

[关键词] 痰热清; 呼吸机相关性肺炎; C 反应蛋白; 感染参数
[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2013)23-0298-04
[doi] 10.11653/syfy2013230298

Effect of Tanreqing Injection on Ventilator-associated Pneumonia Patients
with High C Reactive Protein and Infections Parameters

PAN Li-na^{1*}, LI Xin-zhong¹, LI Xin-ke¹
(Department of Traditional Chinese Medicine, Auto Repair Hospital of Shengli Petroleum
Administration Bureau, Dongying 257082, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the effect of Tanreqing injection on patients with high fever of ventilator-associated pneumonia in C reactive protein (CRP) and infection parameters. **Method:** Fifty-six patients in our hospital of ventilator-associated pneumonia in patients with high fever, according to figures were randomly divided into control group ($n=28$) and observation group ($n=28$), the control group with routine treatment including levofloxacin hydrochloride 0.4 g intravenous drip, QD, interferon gamma, subcutaneous injection, 1 times/d, L2 weeks after the 1 day; observation group based on the use of Tanreqing injection, 1 period of treatment 10 days, changes of two groups were observed before and after treatment of CRP and infection parameters. **Result:** The observation group and the control group clinical effective rate was 92.86% (26/28), 75% (21/28), with significant difference ($P<0.05$). The observation group before treatment, CRP content was

[收稿日期] 20130125(013)
[基金项目] 山东省东营市科技发展项目(2005153)
[通讯作者] * 潘莉娜, 主治医师, 从事胜利油田社区卫生院医疗研究, Tel:13346286601, E-mail:943289225@qq.com

(43.12 ± 0.75) $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$, the content of NT-proBNP is ($1\ 872.99 \pm 11.25$) $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$; after treatment, CRP content was (11.51 ± 0.22) $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$, the content of NT-proBNP is (673.52 ± 10.71) $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$; the control group before treatment, CRP content was (44.82 ± 0.92) $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$, (NT-proBNP content $1\ 863.02 \pm 11.93$) $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$; after treatment, CRP content was (19.64 ± 0.84) $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$, the content of NT-proBNP is (894.12 ± 10.73) $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$; two groups after the treatment, C reactive protein decreased, the observation group decreased than that of the control group ($P < 0.05$); the observation group after treatment (GRAN) for the number of neutrophils (3.33 ± 0.34) $\times 10^9/\text{L}$, white blood cell (WBC) was (1.52 ± 0.71) $\times 10^9/\text{L}$, lymphocyte ratio (LYM) was (51.61 ± 7.64)%; the control group after treatment (GRAN) for the number of neutrophils (5.92 ± 0.15) $\times 10^9/\text{L}$, white blood cell (WBC) was (2.92 ± 0.04) $\times 10^9/\text{L}$ LYM (66.18 ± 6.15)%; compared with before treatment, two groups of neutrophil number (GRAN), with white blood cell (WBC), LYM were decreased significantly ($P < 0.01$), the observation group decreased significantly than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Ventilator-associated pneumonia in patients with high fever by phlegm heat quiet drop can effectively inhibit the inflammatory reaction, play an effective antibacterial effect.

[**Key words**] Tanreqing; ventilator-associated pneumonia; C reactive protein; infection parameters

呼吸机相关性肺炎 (ventilator associated pneumonia, VAP) 是重症治疗病房最常见的感染类疾病,患者 VAP 与病死率密切相关,也是患者不能及时脱机导致死亡的最常见的一种医院内感染^[1]。目前早期诊断和治疗仍然是 VAP 患者治疗领域的难题,已成为目前医学界研究的热点^[2]。本研究选择我科自 2010 年 6 月 - 2011 年 6 月呼吸机相关性肺炎高热患者,治疗方案在常规治疗基础加用痰热清注射液,旨在探讨痰热清注射液对呼吸机相关性肺炎高热患者 C 反应蛋白 (CRP) 和感染参数的影响,以为临床提供可靠的研究数据。

1 资料和方法

1.1 一般资料 患者来源为我院自 2010 年 6 月 - 2012 年 12 月住院治疗的呼吸机相关性肺炎高热患者 56 例,将 56 例患者按数字法随机分为观察组和对照组,每组各 28 例。观察组:男 15 例,女 13 例;年龄 46 ~ 78 岁,平均年龄 (68.5 ± 1.3) 岁;基础疾病:慢性阻塞性肺疾病 8 例,肺癌 6 例,呼吸衰竭 7 例,慢性心功能不全 6 例,肺间质病 1 例;对照组:男 16 例,女 12 例;年龄 39 ~ 80 岁,平均 (65.4 ± 1.2) 岁;基础疾病:慢性阻塞性肺疾病 10 例,呼吸衰竭 8 例,慢性心功能不全 7 例,肺癌 3 例。两组西医诊断均符合呼吸机相关性肺炎,体温 $> 38.3\text{ }^{\circ}\text{C}$,白细胞 (WBC) $> 12 \times 10^9/\text{L}$ 。西医诊断标准^[3]:参照 Johnstone 等提出 VAP 临床标准;中医诊断标准^[4]:结合中医辨证分类诊断,中医辨证属痰热瘀肺证。两组临床资料在性别、年龄、疾病状况等方面无显著性差异,具有可比性。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:符合呼吸机相关

性肺炎诊断和中医辨证属痰热壅肺,体温 $> 38.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 或比平时体温上升 $\geq 1\text{ }^{\circ}\text{C}$, WBC 计数在 ($10.2 \sim 13.6$) $\times 10^9/\text{L}$ 者。排除标准:排除对本药过敏或过敏体质者;治疗期间使用过其他药物或药物未停服者。

1.3 治疗方法 选择我院呼吸机相关性肺炎高热患者 56 例,按数字法随机分为观察组和对照组,每组各 28 例。对照组采用常规治疗包括盐酸左氧氟沙星注射液 (江苏瑞年前进制药有限公司,批号 H20010149) 0.4 g 静滴,分 1 ~ 2 次静滴 qd,干扰素- γ (批号 S19990060,上海生物制品研究所) 皮下注射,1 次/d,12 周后改隔天 1 次;观察组在此基础上加用痰热清注射液 (上海凯宝药业有限公司,批号 20030054),痰热清注射液 20 mL 加入 5% 葡萄糖注射液 250 mL 静滴,每日 1 次,1 个疗程用药 10 d,观察两组治疗前后 CRP 和感染参数等指标的变化。

1.4 观察指标 ①CRP:采用荧光免疫抗原抗体结合法和免疫比浊法测定检测 CRP 以及血浆中 N-端脑利钠肽前体 (NT-proBNP) 的含量。②感染参数 感染参数观察血生化指标包括 WBC、中性细胞数 (GRAN)、淋巴细胞比率 (% LYM) 等各项感染指标的变化。

1.5 统计学处理 数据处理采用 SPSS 18.0 统计学软件进行分析,组间数据资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间计量资料采用 t 检验,计数数据间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗后 CRP 以及血中 NT-proBNP 的含量 观察组治疗前 CRP 含量为 (43.12 ± 0.75) $\text{mg} \cdot$

L⁻¹,NT-proBNP 含量为(1 872. 99 ± 11. 25) ng·L⁻¹; 治疗后 CRP 含量为(11. 51 ± 0. 22) mg·L⁻¹, NT-proBNP 含量为(673. 52 ± 10. 71) ng·L⁻¹; 对照组治疗前 CRP 含量为(44. 82 ± 0. 92) mg·L⁻¹, NT-proBNP 含量为(1 863. 02 ± 11. 93) ng·L⁻¹; 治疗后 CRP 含量为(19. 64 ± 0. 84) mg·L⁻¹, NT-proBNP 含量为(894. 12 ± 10. 73) ng·L⁻¹; 两组治疗后 CRP 均呈降低趋势, 观察组降低优于对照组(*P* < 0. 05), 见表 1。

2.2 两组治疗前后各项感染参数生化指标比较
观察组治疗后 GRAN 为(3. 33 ± 0. 34) 10⁹/L, WBC 为(1. 52 ± 0. 71) 10⁹/L, % LYM 为(51. 61 ± 7. 64)% ; 对照组治疗后 GRAN 为(5. 92 ± 0. 15)

10⁹/L, WBC 为(2. 92 ± 0. 04) 10⁹/L, % LYM(66. 18 ± 6. 15)% ; 两组 WBC, GRAN, % LYM 等指标与治疗前比较均有明显降低(*P* < 0. 01), 观察组较对照组降低更为明显(*P* < 0. 05), 见表 2。

表 1 两组治疗后 CRP,NT-proBNP 含量比较($\bar{x} \pm s, n = 28$)

组别	时间	CRP	NT-proBNP
		/mg·L ⁻¹	/ng·L ⁻¹
观察	治疗前	43. 12 ± 0. 75	1 872. 99 ± 11. 25
	治疗后	11. 51 ± 0. 22 ^{1,2)}	673. 52 ± 10. 71 ^{1,2)}
对照	治疗前	44. 82 ± 0. 92	1 863. 02 ± 11. 93
	治疗后	19. 64 ± 0. 84 ¹⁾	894. 12 ± 10. 73 ¹⁾

注:与治疗前比较¹⁾ *P* < 0. 05; 与对照组治疗后比较²⁾ *P* < 0. 05。

表 2 两组患者治疗前后感染参数生化指标比较($\bar{x} \pm s, n = 28$)

组别	时间	WBC/ × 10 ⁹ /L	GRAN/ × 10 ⁹ /L	MON/ × 10 ⁹ /L	GRAN/%	LYM/%
观察	治疗前	5. 89 ± 0. 75	7. 89 ± 0. 15	1. 62 ± 0. 05	44. 15 ± 1. 05	77. 24 ± 9. 35
	治疗后	1. 52 ± 0. 71 ^{1,2)}	3. 33 ± 0. 34 ^{1,2)}	0. 46 ± 0. 12 ^{1,2)}	20. 58 ± 1. 14 ^{1,2)}	51. 61 ± 7. 64 ^{1,2)}
对照	治疗前	5. 72 ± 0. 23	7. 95 ± 0. 78	1. 71 ± 0. 04	45. 36 ± 1. 09	78. 53 ± 7. 14
	治疗后	2. 92 ± 0. 04 ¹⁾	5. 92 ± 0. 15 ¹⁾	0. 82 ± 0. 06 ¹⁾	30. 12 ± 1. 15 ¹⁾	66. 18 ± 6. 15 ¹⁾

注:与对照组治疗后比较²⁾ *P* < 0. 05; 与治疗前相比较¹⁾ *P* < 0. 05。

2.3 两组临床疗效比较 观察组与对照组临床有效率分别为 92. 86% (26/28), 75. 00% (21/28), 与对照组相比较, 具有统计学差异(*P* < 0. 05)。

3 讨论

VAP 是常发生在重症病房, 气管切开或气管插管后行机械通气, 经过治疗 48 h 后所发生的肺部感染^[5]。传统的中医学将 VAP 归属于喘证、痰饮、肺胀等范畴, 中医辨证分型, 实证以风热犯肺与痰湿蕴肺, 虚证则以肺肾两虚为临床常见的证型。呼吸机相关性肺炎高热患者常属急症范畴, 疾病处于加重期, 病性为本虚标实, 其本为肺肾脾三脏之虚, 其标为痰浊、气滞、血瘀之实, 证见脉滑数、苔黄腻、质暗红。高热患者痰浊郁积而化热, 病变由初期转化为加重期, 如治疗不及时, 痰浊与内热相结, 致痰热壅肺、肺气上逆、清肃司失, 治则易清热化痰为主。

据现代医学研究认为 CRP 是一种非特异的炎症标志物^[6-7]。据研究^[8-9] 正常人血清中人类 C 反应蛋白 CRP 含量极微, 组织损伤和感染时血浆浓度急剧快速升高, 对入侵机体的病原微生物以及坏死凋亡的组织细胞具有清除作用, 因此, 天然免疫过程中发挥重要的保护作用。据屈飞等^[10] 研究中药麻杏石甘汤对尾静脉注射脂多糖(LPS)的发热模型具

有较好的解热作用。王瑞华等^[11] 研究痰热清注射液对胸外科术后肺部感染治疗临床疗效显著, 可缩短发热、咳嗽、啰音等症状体征消失时间, 胸片病灶消失时间以及住院时间也明显缩短。本研究结果显示呼吸机相关性肺炎高热患者, 治疗前观察组和对照组的检测值明显高于正常值, 两组治疗后 CRP 均呈降低趋势, 观察组降低优于对照组(*P* < 0. 05), 充分说明观察组运用痰热清注射液可以使患者 C 反应蛋白显著降低, 与抗炎作用呈显著相关。痰热清注射液主要成分为黄芩、山羊角、熊胆粉、金银花、连翘等; 组方君药为黄芩, 具有清利肺火、清热燥湿功效; 臣药为山羊角、熊胆粉, 辅以金银花为佐药, 金银花为使药, 诸药引领入肺经, 增强本方化痰、消炎抗菌、清热解毒的作用^[12-13]。刘景仑等^[14-15] 研究表明该药能够促进外周白细胞的吞噬作用, 抑制肺组织中性粒细胞的活化, 起到抑菌消炎的作用。本研究结果显示虽然两组白细胞、中性细胞数、淋巴细胞比率等指标与治疗前比较均有明显降低(*P* < 0. 01), 但观察组较对照组降低更为明显(*P* < 0. 05), 这与刘景仑等研究的结果一致, 充分说明加用痰热清注射液静滴能够加强抑菌消炎的作用, 可以在 VAP 临床治疗中使用。

晚期胃肠道肿瘤血瘀程度与外周血肿瘤缺氧相关蛋白关系

陆文秀,许建华*,张强,李鳌,余倩云,陈奇,张勇,孙珏,范忠泽
(上海中医药大学附属普陀医院,上海 200062)

[摘要] 目的:探讨晚期胃肠道肿瘤血瘀程度与外周血肿瘤缺氧相关蛋白之间的关系。方法:选取本院肿瘤科 2012 年 4 月 1 日到 2013 年 4 月 10 日 IV 期胃癌、十二指肠癌、结直肠癌患者 46 例,另选取同期住院的同类疾病术后无瘤患者 29 例,本院体检中心健康体检者 19 例作为对照,入院次日抽取空腹静脉血,采用 ELISA 法检测血管内皮生长因子(VEGF)、骨桥蛋白(OPN)、碳酸酐酶 IX(CAIX)水平。结果:晚期肿瘤以及术后无瘤组患者外周血 VEGF,OPN,CAIX 水平均明显高于健康对照组,晚期肿瘤组与术后无瘤组之间,前者 VEGF,OPN,CAIX 分别是后者的 1.27 倍($P>0.05$)、1.33 倍($P<0.05$)、1.48 倍($P>0.05$);晚期肿瘤血瘀程度重组 VEGF,CAIX 水平明显高于血瘀程度轻组,前者是后者的 1.92 倍($P<0.01$)、2.70 倍($P<0.01$);血瘀证症候脉络瘀血、癥积程度与 VEGF,OPN,CAIX 水平相关,程度越重,缺氧相关蛋白水平越高。结论:晚期胃肠道肿瘤血瘀证与外周血缺氧相关蛋白 VEGF,OPN,CAIX 相关。

[关键词] 胃肠道肿瘤;血瘀;缺氧;血管内皮生长因子;骨桥蛋白;碳酸酐酶 IX
[中图分类号] R287 [文献标识码] A [文章编号] 1005-9903(2013)23-0301-06
[doi] 10.11653/syfy2013230301

[收稿日期] 20130615(012)
[基金项目] 国家自然科学基金面上项目(81073105);上海市普陀区卫生系统自主创新项目
[通讯作者] *许建华,博士,教授、主任医师、博士生导师,从事中医药治疗恶性肿瘤的临床及实验研究,Tel:021-22233222, E-mail: xujianhua50@126.com

[参考文献]

[1] 王虹,李兰英,关向群.痰热清治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作期合并肺部感染的效价分析[J].实用医学杂志,2009,25(14):2347.

[2] 茹丽,郭起岳,许常辉.保济丸粉辐照前后的解热作用及止吐作用的研究[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(5):191.

[3] 茹晃耀.痰热清注射液联合抗生素治疗呼吸机相关性肺炎疗效观察[J].南方医科大学学报,2009,29(3):509.

[4] 邓铁涛.中医诊断学[M].5版.上海:上海科学技术出版社,2006:93.

[5] 虞燕波,段美丽,李昂,等.呼吸机相关性肺炎诊疗进展[J].中国全科医学,2007,10(8):72.

[6] 赵云红.痰热清治疗小儿急性支气管肺炎 84 例[J].中国实验方剂学杂志,2011,17(7):287.

[7] 曾俊飞,潘俊辉,王鹏,等.中西医结合治疗肺炎喘嗽(痰热壅肺证)的多中心临床研究[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(13):259.

[8] 管英伟,孙丽娜,宋俊兰.痰热清注射液超声雾化吸入治疗慢性脓胸患儿 24 例[J].中国实验方剂学杂志,2009,15(7):100.

[9] 许启霞,童朝辉,王辰.呼吸机相关性肺炎的诊断进展[J].国际呼吸杂志,2005,12(9):1021.

[10] 屈飞,徐镜,崔艳茹,等.麻杏石甘汤对 LPS 诱导的大鼠发热模型的影响[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(18):178.

[11] 王瑞华,李颖,舒刚,等.痰热清注射液配合西药治疗胸外科术后肺部感染 40 例[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(5):191.

[12] De Smet A M, Kluytmans J A, Cooper B S, et al. Decontamination of the digestive tract and oropharynx in ICU patients[J]. N Engl J Med,2009,13(6):20.

[13] 文友民,杨小英,马晓艳.痰热清注射液的稳定性研究及其与氨基糖苷类药物的配伍观察[J].中国实验方剂学杂志,2010,16(1):32.

[14] 刘景仑,周发春,刘琼,等.痰热清治疗 ICU 内呼吸机相关性肺炎患者疗效观察[J].中国中医急症,2008,9(1):219.

[15] 余应喜,刘景仑.痰热清注射液对 ICU 呼吸机相关性肺炎患者 CRP,IL-6 和 TNF- α 的调节作用[J].中国中医急症,2009,18(2):184.

[责任编辑 邹晓翠]

• 301 •