

老年肺感染患者中药的免疫作用治疗观察

何志屏

(广东药学院附属第一医院 广州 510060)

**摘要:**目的:观察具有增强免疫功能的中药对老年肺感染患者增强疗效的结果。方法:取已证实能增强人体免疫功能的中药与已证实无增强人体免疫功能的中药对 70 例老人肺部感染患者随机分为 2 组,治疗组 40 例,对照组 30 例,2 组均用氧哌嗪青霉素针、甲硝唑针,并配合止咳、化痰、平喘西药对症治疗。治疗组在综合治疗的基础上加用具有免疫功能中药,对照组在综合治疗基础上加用无增强免疫功能中药,2 组均以 14d 为 1 个疗程。结果:治疗组总有效率 85.0%,对照组总有效率 63.3%,2 组总有效率比较,有显著性差异, $\chi^2=4.377, P<0.05$ ;再发肺部感染比较:治疗组 10.0%,对照组 33.3%,治疗组再发肺部感染机会显著少于对照组, $\chi^2=4.466, P<0.05$ 。结论:老年肺部感染在西药治疗基础上加用中药的“免疫作用”治疗能增强疗效。

**关键词:**肺部感染;老年人;中西医结合疗法;免疫作用;中药煎剂;氧哌嗪青霉素;甲硝唑

**中图分类号:**R 563.1

**文献标识码:**B

**文献编号:**1671-4040(2006)02-0019-02

老年人肺部感染发病率高,肺炎在 65 岁以上老年人的死亡原因中居首位<sup>[1]</sup>。老年人易患肺部感染与免疫系统功能衰竭有关<sup>[2]</sup>。我们选取有免疫作用与无免疫作用的中药对 70 例老年肺部感染患者进行治疗观察。报告如下:

1 资料与方法

1.1 病例 2003 年 10 月~2004 年 12 月住院患者 70 例,均根据病史体征、X 光胸片、痰菌培养、血象而诊断。随机分为 2 组,治疗组 40 例中男 22 例、女 18 例;年龄 55~85 岁,平均为 70.12 岁;其中慢性支气管炎、阻塞性肺气肿并肺部感染 27 例,肺源性心脏病(肺性心)并肺部感染 6 例,肺炎 7 例;有慢性支气管炎病史者病程>15 年,单纯肺部感染者病程 5~7d。对照组 30 例中男 16 例,女 14 例;年龄 55~85 岁,平均 69.81 岁;其中慢性支气管炎、阻塞性肺气肿并肺部感染 22 例,肺心病并肺部感染 4 例,肺炎 4 例;有慢性支气管炎病史者病程>15 年,单纯肺部感染者病程 3~7d。2 组患者性别、年龄、病史、病程均无显著性差异,有可比性。

1.2 治疗方法 2 组患者均用氧哌嗪青霉素针 3g 加 5%葡萄糖液 250mL,静脉滴注,每日 2 次,经青霉素皮试阴性后使用;0.5%甲硝唑针 100mL 静脉滴注,每日 1 次;并配合止咳化痰、平喘等西药对症治疗。治疗组在综合治疗的基础上加用中药汤剂,每日 1 剂,内含经证实有增强人体免疫功能的中药<sup>[3]</sup>。其方:冬虫草 10g(另炖)兑入;黄芩、银花、黄芪、连翘、杏仁、枳壳各 15g,鱼腥草、党参、麦冬、茯苓各 20g,黄连 7g,甘草 6g,加水 500mL 煎至 200mL,再加水 300mL 煎至 100mL,2 次煎好的药混合一起,分 2 次温服,早、晚各 1 次,

区段形成 5 个跳跃平台。经尸体扫描图像评分发现,低于 21mAs 的扫描图像无法观察病变<sup>[4]</sup>,6mAs 的扫描图像没有实际应用意义。所以我们选择 21mAs 作为低剂量肺部 CT 扫描的最低剂量。低剂量肺部多层螺旋 CT 扫描对肺内直径 10mm 和 5mm 结节的检出率与常规剂量 CT 无差别<sup>[5]</sup>,并不降低肺门区段支气管的显示率<sup>[6]</sup>,适用于高危人群普查早期肺癌。随着 CT 的普及,检查时尽可能降低群体辐射剂量是医务工作者的重要责任。

参考文献

[1]郑钧正.我国放射防护新基本标准强化对医疗照射的控制[J].辐射防护,2004,24(2):47~91

每日 1 剂。对照组在综合治疗基础上加服无增强人体免疫功能的中药<sup>[4,5]</sup>。方组:桑白皮 20g,银花 15g,薄荷(后下)6g,桑叶 15g,桔梗 15g,浙贝 15g,法夏 15g,陈皮 10g,款冬花 15g,百部 15g,加水 500mL 煎至 200mL,再加水 300mL 煎至 100mL,将 2 次煎好的药混合一起,分 2 次温服,早、晚各 1 次,每日 1 剂。2 组均以 15d 为 1 个疗程,1 疗程结束后观其疗效。

1.3 疗效判定标准 显效:患者症状、体征、胸片、痰培养、血象均恢复正常;有效:病情明显好转,上述 5 项中尚有 1 项未完全恢复正常;无效:用药 5d 后,病情无改善或加重。

1.4 统计学方法 采用  $\chi^2$  检验, $P<0.05$  为差异有显著性。

2 结果

2.1 2 组临床比较 见表 1。2 组总有效率比较有显著性差异( $\chi^2=4.377, P<0.05$ )。治疗组平均疗程( $17\pm 5$ )d,对照组( $22\pm 6$ )d,治疗组病情易于控制,疗程较对照组显著缩短( $P<0.05$ )。

| 表 1 2 组临床疗效比较 |    |    |    |    | 例       |
|---------------|----|----|----|----|---------|
| 组别            | n  | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效率(%) |
| 治疗组           | 40 | 25 | 9  | 6  | 85.0    |
| 对照组           | 30 | 15 | 4  | 11 | 63.3    |

2.2 2 组再发感染率比较 见表 2。治疗组再发肺部感染机会显著少于对照组( $\chi^2=4.466, P<0.05$ )。

| 表 2 2 组再发肺部感染情况比较 |    |       |          | 例 |
|-------------------|----|-------|----------|---|
| 组别                | n  | 再发肺感染 | 再发感染率(%) |   |
| 治疗组               | 40 | 4     | 10.0     |   |
| 对照组               | 30 | 10    | 33.3     |   |

[2]李真林,杨志刚,余建群,等.多层螺旋 CT 肺部低剂量与常规剂量检查的放射剂量评估[J].临床放射学杂志,2004,23(2):113~115

[3] Prasad SR, Wittrem C, Shepard JA, et al. Standard- dose and 50%-reduced- dose chest CT: comparing the effect on image quality[J]. AJR, 2002, 179(2): 461~465

[4] 蔡磊,王洪生,杨少平,等.多层螺旋 CT 在尸检中的应用[J].实用中西医结合临床,2005,5(1):61

[5] 朱天照,唐光健,蒋学祥.低剂量螺旋 CT 肺结节扫描与常规剂量 CT 的对照研究[J].中华放射学杂志,2004,38(4):428~431

[6] 余建群,杨志刚,李真林,等.多层螺旋 CT 低剂量扫描对肺门区段支气管显示率的评估[J].实用放射学杂志,2004,20(1):21~24

3 讨论

绝大多数老年人五脏俱虚,体质虚弱,免疫功能低下,咳嗽、肺部感染容易反复发作,长期反复应用抗生素易致产生耐药性,增加治疗上的困难,至此,在选用抗生素治疗的同时选用具有增强人体免疫功能的中药与没有增强人体免疫功能的中药作对照观察,以利今后治疗。

某些补虚中药<sup>[1]</sup>具有增强人体免疫功能的作用:党参能升高外围白细胞;黄芪、党参有增强网状内皮系统的吞噬功能;党参、茯苓、甘草等复方能明显地促进淋巴细胞发生转化及形成活性花斑;党参、茯苓内服 2 周能使血清 IgG 含量显著上升。反复感冒患者服用黄芪后血清 IgA 的水平明显高于治疗前;冬虫草有增强肾上腺皮质的功能,使肾上腺增重,提高肾上腺中胆固醇含量,并提高血浆皮质酮含量,增加单核及巨噬细胞表面免疫复合物受体数目,增强其对信息识别、处理、传递的能力和通过 FC 受体实现对靶细胞的抗体依赖性细胞介导的细胞毒性效应<sup>[2]</sup>。故虫草具有增强免疫功能、强壮增强耐缺氧能力,松弛支气管平滑肌,可代替丙种球蛋白和转移因子,可调节免疫,促进 T 淋巴细胞转化并可减轻皮质激素的作用<sup>[3]</sup>;某些清热中药<sup>[4]</sup>也具有增强人体免疫功能作用,如鱼腥草能促进白细胞的吞噬能力,黄连可增强白细胞的吞噬功能,黄芩、黄连、银花能促进淋巴细胞转化。

本治疗组应用抗生素的同时服用具有增强人体免疫功

(上接第 6 页)(5.41%),另 3 例均同时患有高血压、冠心病、糖尿病等两种以上基础疾病,应用 HFJV 后缺氧改善,但分别因合并消化道出血、心功能衰竭、肾功能衰竭等而死亡。

2.2 不同类型老年呼吸衰竭患者应用 HFJV 前后 RR、HR 和血气分析等数据的变化 见表 1、表 2。

表 1 I 型呼吸衰竭患者通气前、后血气分析参数的变化 ( $\bar{X} \pm S$ )

| 观察指标                   | HFJV 前       | HFJV 后 24h               | HFJV 撤机后 2h              |
|------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| pH                     | 7.36± 0.51   | 7.39± 0.04               | 7.38± 0.83               |
| PaO <sub>2</sub> /kPa  | 6.80± 1.30   | 11.75± 2.31 <sup>△</sup> | 12.28± 1.30 <sup>△</sup> |
| PaCO <sub>2</sub> /kPa | 4.65± 1.00   | 4.81± 1.00               | 5.36± 1.05 <sup>▲</sup>  |
| SaO <sub>2</sub> %     | 70.32± 1.73  | 92.75± 1.51 <sup>△</sup> | 94.93± 3.35 <sup>△</sup> |
| RR/次·min <sup>-1</sup> | 25.32± 2.14  | 21.16± 2.04 <sup>△</sup> | 19.35± 2.17 <sup>△</sup> |
| HR/次·min <sup>-1</sup> | 94.75± 13.64 | 75.67± 5.34 <sup>△</sup> | 73.25± 6.13 <sup>△</sup> |

注:与 HFJV 通气前比较,△P<0.01,▲P<0.05。

表 2 II 型呼吸衰竭患者通气前、后血气分析参数的变化 ( $\bar{X} \pm S$ )

| 观察指标                   | HFJV 前       | HFJV 后 24h               | HFJV 撤机后 2h              |
|------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| pH                     | 7.20± 0.37   | 7.33± 0.87 <sup>△</sup>  | 7.32± 0.15 <sup>△</sup>  |
| PaO <sub>2</sub> /kPa  | 5.96± 1.38   | 9.86± 1.47 <sup>△</sup>  | 12.38± 1.32 <sup>△</sup> |
| PaCO <sub>2</sub> /kPa | 7.18± 1.26   | 8.31± 1.42 <sup>▲</sup>  | 5.83± 0.85 <sup>△</sup>  |
| SaO <sub>2</sub> %     | 73.15± 1.82  | 89.82± 1.90 <sup>△</sup> | 93.75± 2.56 <sup>△</sup> |
| RR/次·min <sup>-1</sup> | 26.15± 2.18  | 20.58± 3.12 <sup>△</sup> | 18.74± 3.16 <sup>△</sup> |
| HR/次·min <sup>-1</sup> | 95.73± 12.14 | 78.37± 7.41 <sup>△</sup> | 74.15± 7.34 <sup>△</sup> |

注:与 HFJV 通气前比较,△P<0.01,▲P<0.05。

2.3 HFJV 应用的依从性和并发症 37 例患者均有较好的依从性,其中 6 例患者施行 HFJV 出现鼻咽部干燥,给予复方石蜡油滴鼻后症状消失;2 例患者出现轻度腹部胀气,撤机后症状消失,未发现气胸及其它并发症。

3 讨论

呼吸衰竭是由多种疾病引起的通气和 / 或换气功能障碍导致的缺氧或伴有二氧化碳潴留而产生的系列病理生理改变综合症。其病因较多,特别是老年呼吸衰竭病人常患有 2 种以上疾病,常多脏器受累形成恶性循环,呼吸衰竭发病率高,病情进展快,是老年人死亡的常见原因之一。因此,是否能及时果断地采取有效措施,是救治病人成功与否的关键。

能的中药,控制了肺部感染,且再发感染率也随之降低。反复肺部感染的老人体质虚弱、神疲乏力、少气懒言、面色无华、纳差、便烂或大便困难、脉细弱,属于中医脾肺气虚,而并肺部感染出现咳嗽、气促、痰粘稠难排或咯黄痰,属中医痰热蕴肺,肺气失宣。辨证为脾肺气虚为本虚,痰热蕴肺为标实,属本虚标实。故治疗宜扶正固本、健脾益气、清肺化痰相结合,本治疗组所治用药正是针对这一病机而设。对照组单纯清肺化痰,疗效有差异。治疗组清热药中,药理研究发现能促进人体免疫功能,而对照组清热药中,药理研究中未发现能促进人体免疫功能,是否由于这种差异致使临床疗效有明显的不同,仍值得进一步研究。

参考文献

[1] 余霞君,王士雯,冯官英,等.936 例 65 岁以上老人的死因分析[J].中华老年医学杂志,1982,1(4):239~241  
[2] 沈吕南,黄定九,沈其昀,等.老年肺部感染患者的免疫学变化观察[J].中华老年医学杂志,1990,9(4):215~217  
[3] 周金黄,王筠默.中药药理学[M].上海:上海科学技术出版社,1986.55~58,238,37~39,40~41,222~223,267~269  
[4] 颜正华.中药学[M].北京:人民卫生出版社,1991.94~97,118~120,165~167,605~607,635~641  
[5] 梁兴伦.肺结核患者的免疫功能低下与中医药防治[J].中西医结合实用临床急救杂志,1999,5(5):240  
[6] 贾公孚,谢惠民.简明中西药新用联用手册[M].长沙:湖南科学技术出版社,1998.158

(收稿日期:2005-09-10)

老年呼吸衰竭,通常的经气管插管和气管切开行人通气,会给患者带来痛苦和紧张,加之人工气道的高风险性,医生对于疾病预后的不确定性,往往使得患者及家属放弃进一步的治疗机会。HFJV 是一种高频、低潮气量的通气方式,方法简单,无创性,患者及家属容易接受。1976 年 Klains 提出 HFJV 以来,已广泛应用于临床,其对呼吸衰竭特别是 I 型呼吸衰竭低氧血症的抢救价值已得到同仁们的肯定。本组 18 例 I 型呼吸衰竭经 HFJV 治疗,PaO<sub>2</sub>、SaO<sub>2</sub> 均有显著提高(P<0.01)。

HFJV 治疗 II 型呼吸衰竭,国内外专家意见存在着一些差异。因为 II 型呼吸衰竭已存在肺通气障碍,HFJV 是一种顺应性依赖的通气方式,高频通气很小的潮气量及连续气道正压可能发生气体潴留。有人报道,气道压及呼吸比不变,HFJV>100 次/min 时,增加频率可引起 PaCO<sub>2</sub> 的线性升高<sup>[1]</sup>,本组 19 例 II 型呼吸衰竭,采用较短时间高频通气快速纠正缺氧,继之减慢为 40~80 次/min 维持的方法,不仅 PaO<sub>2</sub>、SaO<sub>2</sub> 得到显著提高(P<0.01),而且使 PaCO<sub>2</sub> 明显降低(P<0.05)。由此可知,CO<sub>2</sub> 是否潴留的关键不在于 HFJV 本身,而在于最终的通气参数的调节和呼吸道通畅的保持。因此,合理调整通气参数,特别是选调好适宜的慢频,同时给予气道湿化,并静脉使用纳络酮,可进一步提高 HFJV 治疗 II 型呼吸衰竭的疗效和安全性。

参考文献

[1] Krishnan JA ,Brower RG .High frequency ventilation for acute lung injury and ARDS[J].Chest,2001,118(3):795~807  
[2] 张爱珍.高频呼吸机救治重症 SARS 患者的疗效评价[J].临床医药实践杂志,2004,13(8):572~574  
[3] 于布为,王景阳.高频通气的实验研究[J].中华麻醉学杂志,1987,7(3):144

(收稿日期:2005-12-06)