

· 临床报道 ·

# 参术调中汤治疗老年肺炎 40 例

张鸿雁

**【摘要】 目的** 分析参术调中汤治疗老年肺炎 40 例的临床疗效。**方法** 收集本院 2014 年 7 月至 2015 年 7 月诊治的 80 例老年肺炎患者,参照抽签法分为对照组和研究组,每组 40 例,对照组行常规治疗,研究组基于对照组联合参术调中汤治疗,比较两组患者症状及体征消失时间,治疗后临床症状积分日常生活能力(barthel, BI)量表评分,免疫功能指标,炎性因子、肺功能变化、临床疗效、不良反应。**结果** 研究组症状、体征消失时间少于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后,研究组临床症状积分低于对照组,BI 评分高于对照组( $P < 0.05$ );研究组  $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$  高于对照组, $CD8^+$  低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );研究组白介素 2(interleukin-2, IL-2) 高于对照组,肿瘤坏死因子  $\alpha$ (tumour necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ ) 低于对照组( $P < 0.05$ );研究组第 1 秒用力呼气量、第 1 秒用力呼气量/用力肺活量比值均高于对照组( $P < 0.05$ );研究组总有效率 97.50% 高于对照组 85.00%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );两组患者不良反应比较无差异( $P > 0.05$ )。**结论** 参术调中汤治疗老年肺炎的效果确切,值得推广。

**【关键词】** 老年肺炎; 参术调中汤; 临床运用

**【中图分类号】** R242 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2017.01.031

老年肺炎是一种老年群体常见的呼吸道疾病,多无胸痛、发热等典型呼吸系统症状。腹痛、腹泻、头晕、乏力、气促等非呼吸道症状比较突出,临床上的漏诊、误诊率比较高<sup>[1]</sup>。老年肺炎患者由于基础疾病比较多,容易造成多个器官功能的衰弱,同时也可并发酸碱失衡、水电解质紊乱、心律失常、呼吸衰竭等严重并发症,甚者可导致死亡<sup>[2]</sup>。老年肺炎的病情进展迅速,需要及时采取安全、有效的治疗,目前临床上治疗多以平喘、化痰、解痉、抗感染为主,但反复使用抗生素后容易出现耐药性,加剧病情进展<sup>[3]</sup>。临床研究发现,中西医结合治疗能够显著提高老年患者的治疗效果。参术调中汤具有温和脾胃、止咳定喘、泄热补气的功效,临床上关于参术调中汤治疗老年肺炎的研究甚少,本文旨在分析参术调中汤治疗老年肺炎 40 例的临床运用效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

收集本院 2014 年 7 月至 2015 年 7 月诊治的 80 例老年肺炎患者,已经签署患者和家属知情同意书,同时已得到本院伦理委员会许可,80 例患者参照抽签法分为对照组和研究组,每组 40 例。对照组:男 23 例,女 17 例,年龄为 65~78 岁,平均(71.36±1.54)岁。研究组:男 18 例,女 22 例,年龄

为 65~79 岁,平均(71.42±1.51)岁。两组患者的性别、年龄等比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 筛选标准

纳入标准<sup>[4]</sup>:(1)符合《社区获得性肺炎诊断和治疗指南》标准<sup>[5]</sup>(满足 a~d 中任一项,且同时满足 e 项):a:咳嗽、咳痰新近出现或者基础呼吸道疾病的症状加剧,且出现脓性痰液,可见胸痛;b:肺部出现实变体征或者可闻及湿啰音;c:发热;d:白细胞低于  $4 \times 10^9/L$  或者多于  $10 \times 10^9/L$ ,可见细胞核左移;e:胸部 X 线平片可见片状、斑片状的浸润性阴影或者间质性变化,可见胸腔积液;(2)年龄为 65 岁及以上;(3)均为初次治疗。

排除标准:(1)患者合并肺水肿、肺栓塞、肺不张、肺部肿瘤、肺结核等疾病;(2)患者合并神经系统疾病;(3)过敏体质;(4)患者合并心、肝、肾等主要器官的严重病变。

### 1.3 方法

对照组根据患者的病情拟定基础治疗方案,参照痰培养结果选取相应的抗生素抗感染治疗,且配合平喘、化痰、解痉等对症支持治疗,必要时予以患者氧气吸入,同时积极处理患者的基础疾病。研究组基于对照组联合参术调中汤治疗,参术调中汤(白术 60 g、生黄芪 30 g、党参 20 g、麦冬 15 g、青皮 10 g、茯苓 10 g、陈皮 10 g、五味子 10 g、炙甘草 6 g),用水冲服,早晚各 1 次,必要时予以鼻饲,1 个疗程为 7 天,两组均连续治疗 2 个疗程。期间定期复查患者肝肾功能、心电图等,记录不良反应情况,于治疗结束时评估临床疗效。

血清指标测定:(1)收集患者治疗前、治疗结束时的空腹外周静脉血 2 mL,抗凝后常规分离血清待检。(2)指标检

基金项目:北京市顺义区科技计划项目(SY-201402)

作者单位:100300 北京中医医院顺义医院呼吸科

作者简介:张鸿雁(1978-),女,本科,主治中医师。研究方向:慢性阻塞性肺炎。E-mail:chenxs00200@163.com

表 1 两组老年患者症状、体征消失时间比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

| 组别  | 例数 | 气促                     | 腹痛、腹泻                  | 乏力、头晕                  | 咳嗽                     | 肺部啰音                   |
|-----|----|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 对照组 | 40 | 4.53±1.32              | 5.42±1.20              | 7.84±1.56              | 7.67±1.40              | 8.96±1.64              |
| 研究组 | 40 | 2.67±0.51 <sup>a</sup> | 3.89±1.12 <sup>a</sup> | 5.63±1.07 <sup>a</sup> | 5.14±1.31 <sup>a</sup> | 5.87±1.33 <sup>a</sup> |

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ 。

测:免疫功能测定:采取流式细胞术法检测 CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 水平,同时计算 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 的比值。炎症因子测定:采取天津市万泰科技有限公司的全自动生化分析仪检测白细胞介素-2(interleukin-2, IL-2)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )水平。

肺功能测定:指导患者呼吸,采取南京东万生物技术有限公司的肺功能检测仪测定患者用力肺活量(forced vital capacity, FVC)、第 1 秒用力呼气量(forced expiratory volume in one second, FEV<sub>1</sub>)并计算出 FEV<sub>1</sub>/FVC 的比值。

#### 1.4 观察指标

比较两组患者症状及体征消失时间、治疗后临床症状积分及日常生活能力量表(barthel, BI)评分、免疫功能指标,炎症因子、肺功能变化、临床疗效、不良反应。

临床症状积分评估:参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[6]</sup>进行,症状、体征(发热、咳嗽、咯痰、乏力)依据程度计为 0、2、3、4 分,肺部啰音计为 0、1、2 分,胸壁 X 线变化、痰培养检查计为 0、2 分,脉、舌象异常计为 1 分,临床症状积分与病情程度呈正比。

BI 量表评估<sup>[7]</sup>:100 分表示完全正常,生活独立能力分界点为 60 分,60 分表示存在功能障碍,但可独立;60 至 41 分表示日常生活需要帮助;低于 20 分表示严重的功能缺陷。

评估临床疗效:参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[8]</sup>分为痊愈、显效、有效、无效 4 个阶段,主要症状、体征得到完全或者基本的改善,客观评估指标已恢复正常,治疗后临床症状积分减少多于 90% 为痊愈;主要症状、体征得到显著改善,客观评估指标基本正常,治疗后临床症状积分减少在 70% 至 89% 为显效;主要症状、体征有所缓解、客观评估指标有一定缓解,治疗后临床症状积分减少在 30% 至 69% 为有效;症状、体征未见改变,客观评估指标改变不显著或者加重,治疗后临床症状积分减少低于 30% 为无效。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。

#### 1.5 统计学处理

采取 SPSS 18.0 进行数据统计,症状、体征消失时间、临床症状积分、BI 量表评分、免疫功能指标、炎症因子、肺功能等计量资料用均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间比较采用  $t$  检验;临床疗效、不良反应、总有效率等计数资料比较采用  $\chi^2$  检验;痊愈、显效、有效、无效等级资料选用秩和检验, $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

#### 2.1 对比两组老年患者症状、体征消失时间

研究组症状、体征消失时间均少于对照组,与对照组比

较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

#### 2.2 对比两组老年患者治疗前后临床症状积分、BI 量表评分

治疗前,两组患者临床症状积分、BI 量表评分比较无显著差异( $P>0.05$ );治疗后,研究组临床症状积分低于对照组,BI 量表评分高于对照组,与对照组比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 两组老年患者治疗前后临床症状积分、BI 量表评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 例数 | 临床症状积分                  | BI 量表评分                  |
|-----|----|-------------------------|--------------------------|
| 对照组 | 40 |                         |                          |
| 治疗前 |    | 11.53±1.19              | 54.72±3.95               |
| 治疗后 |    | 7.64±1.25 <sup>a</sup>  | 65.81±5.61 <sup>a</sup>  |
| 研究组 | 40 |                         |                          |
| 治疗前 |    | 11.57±1.17              | 54.74±3.98               |
| 治疗后 |    | 4.63±1.01 <sup>ab</sup> | 82.63±5.92 <sup>ab</sup> |

注:与治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$ 。

#### 2.3 对比两组老年患者治疗前后免疫功能指标

治疗前,两组患者免疫功能指标比较无明显差异( $P>0.05$ );治疗后,研究组 CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 高于对照组,CD8<sup>+</sup> 低于对照组,与对照组比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

表 3 两组老年患者治疗前后免疫功能指标变化比较( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 例数 | T 淋巴细胞亚群             |                          |                                    |
|-----|----|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
|     |    | CD4 <sup>+</sup> (%) | CD8 <sup>+</sup> (%)     | CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup> |
| 对照组 | 40 |                      |                          |                                    |
| 治疗前 |    | 34.57±2.89           | 38.62±4.61               | 1.67±0.39                          |
| 治疗后 |    | 38.93±2.63           | 34.20±4.01 <sup>a</sup>  | 1.81±0.42 <sup>a</sup>             |
| 研究组 | 40 |                      |                          |                                    |
| 治疗前 |    | 34.55±2.86           | 38.60±4.64               | 1.68±0.37                          |
| 治疗后 |    | 41.52±2.57           | 29.53±3.85 <sup>ab</sup> | 2.06±0.44 <sup>ab</sup>            |

注:与治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$ 。

#### 2.4 对比两组老年患者治疗前后炎症因子

治疗前,两组患者炎症因子比较无显著差异( $P>0.05$ );治疗后,研究组 IL-2 高于对照组, TNF- $\alpha$  低于对照组,与对照组比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 4。

#### 2.5 对比两组老年患者治疗前后肺功能

治疗前,两组患者肺功能比较无明显差异( $P>0.05$ );治疗后,研究组 FEV<sub>1</sub>、FEV<sub>1</sub>/FVC 均高于对照组,与对照组比

较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 5。

表 4 两组老年患者治疗前后炎症因子比较( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 例数 | IL-2 ( $\mu\text{g/L}$ )      | TNF- $\alpha$ ( $\mu\text{g/L}$ ) |
|-----|----|-------------------------------|-----------------------------------|
| 对照组 | 40 |                               |                                   |
| 治疗前 |    | 2.64 $\pm$ 0.23               | 1.38 $\pm$ 0.24                   |
| 治疗后 |    | 3.45 $\pm$ 0.38 <sup>a</sup>  | 1.19 $\pm$ 0.17 <sup>a</sup>      |
| 研究组 | 40 |                               |                                   |
| 治疗前 |    | 2.63 $\pm$ 0.21               | 1.39 $\pm$ 0.25                   |
| 治疗后 |    | 3.78 $\pm$ 0.42 <sup>ab</sup> | 1.05 $\pm$ 0.13 <sup>ab</sup>     |

注:与治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$ 。

表 5 两组老年患者治疗前后肺功能比较( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 例数 | FEV <sub>1</sub> (L/s)        | FEV <sub>1</sub> /FVC (%)      |
|-----|----|-------------------------------|--------------------------------|
| 对照组 | 40 |                               |                                |
| 治疗前 |    | 2.56 $\pm$ 0.31               | 66.76 $\pm$ 6.20               |
| 治疗后 |    | 3.76 $\pm$ 0.38 <sup>a</sup>  | 81.25 $\pm$ 9.67 <sup>a</sup>  |
| 研究组 | 40 |                               |                                |
| 治疗前 |    | 2.57 $\pm$ 0.33               | 66.78 $\pm$ 6.23               |
| 治疗后 |    | 4.32 $\pm$ 0.40 <sup>ab</sup> | 88.94 $\pm$ 9.72 <sup>ab</sup> |

注:与治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$ 。

## 2.6 对比两组老年患者临床疗效

研究组总有效率 97.50% 高于对照组 85.00%,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 6。

表 6 两组老年患者临床疗效比较

| 组别  | 例数 | 痊愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效率 (%)           |
|-----|----|----|----|----|----|--------------------|
| 对照组 | 40 | 15 | 10 | 9  | 6  | 85.00              |
| 研究组 | 40 | 21 | 13 | 5  | 1  | 97.50 <sup>a</sup> |

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ 。

## 2.7 对比两组老年患者不良反应情况

两组患者治疗期间均未见显著不良反应( $P>0.05$ )。

## 3 讨论

肺炎是一种发生于肺部的炎症,能够由免疫损伤、理化因素、病原微生物等所致,其中好发于 65 岁以上患者的肺炎即为老年肺炎<sup>[9]</sup>。免疫功能在机体抗感染过程中极为关键,机体中 CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 等 T 细胞亚群保持着机体正常的免疫状态,任何 T 细胞亚群出现异常时均可造成免疫功能紊乱。王志勇等<sup>[10]</sup>研究发现老年肺炎患者多存在一定的免疫功能紊乱,本研究发现治疗后患者免疫功能显著优于治疗前,进一步证实老年肺炎患者伴免疫功能紊乱。老年肺炎患者由于免疫应答反应的减弱能够减少 IL-2 的合成,同时肺炎自身可诱导 TNF- $\alpha$  水平增加。马培志等<sup>[11]</sup>研究发现,老年肺炎患者 IL-2 水平显著低于健康者,TNF- $\alpha$  水平显著高于健康者,表明老年肺炎患者细胞因子的产生能力明显减弱,同时本文结果也显示治疗后患者 IL-2、TNF- $\alpha$  炎症因子水平优于治疗前。由于老年人群的呼吸系统功能均有一定

退化,机体防御与免疫功能逐步下降,造成细菌等易于呼吸道中产生黏附、增殖,因此老年肺炎患者病程相对较长,病情普遍较重,容易出现多种混合菌的感染、耐药等<sup>[12]</sup>。目前老年肺炎的治疗多以抗生素为主,但抗生素的广泛运用,可使患者出现一定的耐药情况,进而未能有效控制肺部的感染,延长病程甚者加剧病情。

肺炎为中医“风温肺热病”的范畴,老年人因自身禀赋不足,脏腑功能多衰弱,加之多种的基础疾病,进而加剧各个脏腑的功能失调,促使正气亏虚,防御外邪之力显著降低,因而易感外邪,故本病的治疗原则主张扶正祛邪<sup>[13-14]</sup>。参术调中汤补脾胃之气时兼清肺火,温寒共济,补中带泻,方中黄芪主泄热补气、抗菌、增强免疫之功;桑白皮有定喘止咳、泻肺火之功,二者温寒相制,可避免甘温过燥,伤及脾胃。五味子可敛肺止咳、生津止渴;陈皮可止逆化痰、健脾和胃;炙甘草、白术、麦冬等可助肺火、增加止咳定喘等功效<sup>[15]</sup>。本文研究结果可见,参术调中汤治疗组症状、体征消失时间均少于常规治疗组,表明参术调中汤能够显著改善患者的临床表现,降低临床症状积分,减轻患者痛苦,提高患者生活质量。参术调中汤治疗组免疫功能显著优于常规治疗组,表明参术调中汤能够提高机体的免疫能力,促进患者恢复,分析可能与黄芪具有增强免疫、五味子可滋补强壮有关。参术调中汤治疗组炎症因子水平也显著优于常规治疗组,表明参术调中汤能够调节机体细胞因子分泌,降低炎症反应。参术调中汤治疗组的肺功能明显优于常规治疗组,表明参术调中汤能够改善患者的肺功能状态。此外参术调中汤治疗组总有效率显著高于常规治疗组,提示参术调中汤能够增加药效,提高治疗效果。两组患者治疗期间均未见明显不适,安全性较高。

综上,参术调中汤治疗老年肺炎的效果确切,值得推广。

## 参 考 文 献

- [1] Marrie TJ, File TM Jr. Bacterial Pneumonia in Older Adults[J]. Clin Geriatr Med, 2016,32(3):459-477.
- [2] LeeJS, Giesler DL, Fine MJ. Management of Community-Acquired Pneumonia—Reply[J]. JAMA. 2016,316(2):222-223.
- [3] Lewandowska K, Ku J. Community acquired pneumonia-treatment options according to the international recommendations[J]. Wiad Lek, 2016,69(1):139-144.
- [4] 吴志松,陈小松,牛洁,等.扶正解毒化痰颗粒治疗老年社区获得性肺炎 38 例临床观察[J]. 中医杂志,2012,23(7):578-580.
- [5] 中华医学会呼吸病分会.社区获得性肺炎诊断和治疗指南[J]. 中华结核和呼吸杂志,2006,29(10):651-655.
- [6] 郑筱英. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:54-58.
- [7] 李奎成,唐丹,刘晓艳,等.国内 Barthel 指数和改良 Barthel 指数应用的回顾性研究[J]. 中国康复医学杂志,2009,24(8):737-740.
- [8] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京

- 大学出版社,1994;2.
- [9] Werkhoven CH, Oosterheert JJ, Bonten MJ. Management of Community-Acquired Pneumonia [J]. JAMA, 2016, 316 (2): 221-222.
- [10] 王志勇,王爱中,徐雯.老年肺炎患者免疫状态初探[J].临床肺科杂志,2013,18(10):1781-1783.
- [11] 马培志,马利军,李建生.毒素清对老年肺炎患者免疫功能的影响[J].中国老年学杂志,2006,26(1):119-120.
- [12] Ticinesi A, Lauretani F, Nouvenne A, et al. Lung ultrasound and chest x-ray for detecting pneumonia in an acute geriatric ward [J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(27): e4153.
- [13] 刘言,徐红日,李倩,等.“三期、一法、两结合”治疗老年风湿肺热病[J].环球中医药,2012,5(12):925-926.
- [14] 吴志松,陈小松,牛洁,等.扶正解毒化瘀颗粒治疗老年社区获得性肺炎 38 例临床观察[J].中医杂志,2012,53(7): 578-580.
- [15] Wang SF, Wang Q, Jiao LJ. Astragalus-containing Traditional Chinese Medicine, with and without prescription based on syndrome differentiation, combined with chemotherapy for advanced non-small-cell lung cancer: a systemic review and meta-analysis[J]. Curr Oncol, 2016, 23(3): e188-e195.

(收稿日期: 2016-07-03)

(本文编辑: 禹佳)