

头孢哌酮钠舒巴坦钠联合麻杏石甘汤 治疗老年人肺炎临床研究

魏浏佳 李严严 黄秋霞 曹秋彩*

(郑州市第九人民医院, 河南 郑州 450000)

[摘要] 目的: 观察老年人肺炎注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠联合麻杏石甘汤加减治疗的临床疗效。方法: 回顾性选取 2022 年 1 月至 2023 年 6 月郑州市第九人民医院收治的老年肺炎患者 100 例, 依据用药方法分为联合治疗组(注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠联合麻杏石甘汤加减治疗)、单独治疗组(注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠单独治疗), 各 50 例。统计分析两组患者中医证候积分、免疫功能、生活质量、炎症因子、机体感染程度、病情严重程度、预后质量、动脉血气指标、临床疗效、不良反应发生情况、临床指标。结果: 联合治疗组患者治疗后中医证候积分(发热、咳嗽、鼻塞、流鼻涕)均低于单独治疗组; 联合治疗组患者治疗后血清 C 反应蛋白(CPR)水平低于单独治疗组, 免疫球蛋白 A(IgA)、IgG、IgM 水平均高于单独治疗组; 联合治疗组患者治疗后临床肺部感染评分(CPIS)、器官功能障碍(Marshall)评分、急性生理与慢性健康系统评分(APACHEII)均低于单独治疗组, 生活质量评分高于单独治疗组; 联合治疗组患者治疗后动脉二氧化碳分压(PCO₂)水平低于单独治疗组, 动脉血氧饱和度(SaO₂)、氧分压(PO₂)水平及氧合指数均高于单独治疗组; 联合治疗组患者的总有效率为 98.00%(49/50), 高于单独治疗组的 80.00%(40/50); 联合治疗组患者的体温稳定时间、鼻塞消失时间、流鼻涕消失时间、气急消失时间、啰音消失时间、咳嗽消失时间、X 线炎症吸收时间、平均治愈时间均短于单独治疗组, 上述差异均具有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 老年人肺炎注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠联合麻杏石甘汤加减治疗的临床疗效较注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠单独治疗显著。

[关键词] 肺炎; 麻杏石甘汤; 注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠; 老年人

[中图分类号] R 563.1 **[文献标识码]** B

肺炎是一种呼吸道疾病, 在临床较为常见^[1]。近年来, 肺炎发病率在人们不断变化的生活环境与不断改变的生活方式作用下日益提升, 特别是老年人。四季均可发病, 冬春寒冷季节多发, 特别是在早晚温差大或气候寒冷的地区^[2]。肺炎患者感染特定病原体, 入院后依据痰菌培养结果给予个体化抗菌药物治疗是临床主要治疗方法。但是, 近年来, 抗菌药物耐药率在病原体快速变异的情况下提升, 单独抗菌药物治疗效果不理想。中医认为^[3], 肺炎属于“风温肺热病”“咳嗽”等范畴, 肺是其病变部位, 痰热瘀毒互堵、肺失宣降是其主要发病机制, 因此疏风清热、化痰止咳等是其主要治疗原则。中药具有多环节、多靶点的特征, 联合西药治疗的临床效果较好, 能够降低并发症的发生, 并降低西药治疗的副作用。本研究统计分析了 2022 年 1 月至 2023 年 6 月郑州市第九人民医院老年肺炎患者 100 例的临床资料, 观察了老年肺炎注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠联合麻杏石甘汤加减治疗的

临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选取 2022 年 1 月至 2023 年 6 月郑州市第九人民医院收治的老年肺炎患者 100 例, 依据用药方法分为联合治疗组(注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠联合麻杏石甘汤加减治疗)、单独治疗组(注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠单独治疗), 各 50 例。联合治疗组年龄 60~87 岁, 平均(74.86±5.20)岁; 女性 22 例, 男性 28 例; 病程 2~4 d 31 例, 5~11 d 19 例; 轻度 22 例, 中度 16 例, 重度 12 例。单独治疗组年龄 60~86 岁, 平均(74.25±5.16)岁; 女性 21 例, 男性 29 例; 病程 2~4 d 30 例, 5~11 d 20 例; 轻度 23 例, 中度 17 例, 重度 10 例。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医学伦理委员会审批通过

[收稿日期] 2023-11-24

[作者简介] 魏浏佳, 女, 住院医师, 主要研究方向是中医内科学。

[*通信作者] 曹秋彩 (E-mail: 372622275@qq.com; Tel: 15936291447)

(20210614)。

1.2 病例标准

1.2.1 纳入标准 (1)年龄>60岁,均有咳嗽、咳痰、发热等症状;(2)均符合肺炎的诊断标准[4];且均经中医辨证为风寒闭肺型:咳嗽,呼吸急促,发热不高,无汗,恶寒,舌苔薄白,舌质淡红,脉浮紧;(3)均经胸部X线检查确诊;(4)患者知情同意。

1.2.2 排除标准 (1)有其他呼吸系统疾病存在;(2)合并重要脏器功能严重损害;(3)有药物过敏史。

1.3 方法

1.3.1 单独治疗组 首先给予患者机械通气等常规治疗,然后给予患者静脉滴注3.0g注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠(哈药集团制药总厂,国药准字H20003426)+100mL0.9%氯化钠注射液,30min内滴注完,每12h1次,持续治疗2周。

1.3.2 联合治疗组 在单独治疗组的基础上口服麻杏石甘汤加减,组方:紫苏子、生石膏各15g,黄芩、款冬花各12g,瓜蒌、炒杏仁各10g,浙贝母8g,炙麻黄6g,炙甘草3g。痰黏稠色黄者加知母10g、鱼腥草10g;腹胀、便秘者加大黄15g;稀清痰液者加干姜8g、细辛10g。每日1剂,水煎取药汁300mL,分早晚温服,持续治疗2周。

1.4 观察指标

(1)中医证候积分,包括发热、咳嗽、鼻塞、流鼻涕4项,每项0~3分,表示无至严重[5];(2)免疫功能,包括免疫球蛋白A(immunoglobulins A, IgA)、IgG、IgM,抽取患者的5mL清晨空腹肘静脉血,离心10min,速率为3000r·min⁻¹,将血清分离出来,运用免疫比浊法测定;(3)生活质量,采用简易生活质量量表,总分0~100分,表示低至高[6];(4)炎症因子,包括C反应蛋白(C-reactionprotein, CRP),抽取患者的5mL清晨空腹肘静脉血,离心10min,速率为3000r·min⁻¹,将血清分离出来,运用酶联免疫吸附法测定;(5)机体感染程度、病情严重程度、预后质量。分别采用临床肺部感染评分(clinical pulmonary infection score, CPIS)、器官功能障碍(organ dysfunction score, Marshall)评分、急性生理与慢性健康系统评分(acute physiological and chronic health system score, APACHEII),CPIS评分0~12分、Marshall评分0~24分,均越低越好,APACHEII总分0~71分,表示好至差,即评分越低患者预后质量越高[7];(6)动脉血气指标。包括动脉血氧饱和度(arterial oxygen saturation, SaO₂)、氧分压(oxygen partial pressure, PO₂)、二氧化碳分压(carbon dioxide partial pressure, PCO₂)、氧合指数,正常范围值分别为95%~100%、80~100mmHg、35~45mmHg、400~

500mmHg,采用血气分析仪测定(北京普朗新技术有限公司,型号PL2000PLUS);(7)临床疗效。痊愈:用药后患者无症状,具有正常的体征及胸片检查、实验室检查结果;好转:用药后患者具有较轻的病情、较好的体征及胸片检查、实验室检查结果;未愈:用药后患者的病情没有减轻或加重,体征及胸片检查、实验室检查结果没有改善或恶化[8];总有效率=(痊愈+好转)/总例数×100%;(8)不良反应发生情况,其中恶心呕吐、腹泻、头晕等被记录为不良反应;(9)临床指标,观察并记录体温稳定时间、鼻塞消失时间、流鼻涕消失时间、气急消失时间、啰音消失时间、咳嗽消失时间、X线炎症吸收时间、平均治愈时间。

1.5 统计学方法

采用SPSS 28.0软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后中医证候积分比较

两组患者治疗后中医证候积分(发热、咳嗽、鼻塞、流鼻涕)均较治疗前下降,且联合治疗组患者中医证候积分(发热、咳嗽、鼻塞、流鼻涕)均低于单独治疗组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患者治疗前后中医证候积分比较(n=50, $\bar{x} \pm s$,分)

组别	时间	发热	咳嗽	鼻塞	流鼻涕
单独治疗组	治疗前	2.30±0.32	2.39±0.41	2.25±0.27	2.40±0.31
	治疗后	1.36±0.25 ^a	1.85±0.30 ^a	1.33±0.23 ^a	1.41±0.20 ^a
联合治疗组	治疗前	2.32±0.34	2.41±0.42	2.36±0.33	2.38±0.36
	治疗后	0.41±0.12 ^{ab}	0.45±0.12 ^{ab}	0.52±0.14 ^{ab}	0.56±0.13 ^{ab}

注:与同组治疗前比较,^a $P < 0.05$;与单独治疗组治疗后比较,^b $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后免疫功能及炎症因子水平比较

两组患者治疗后血清CPR水平均较治疗前下降,IgA、IgG、IgM水平较治疗前提高,且联合治疗组患者CPR水平低于单独治疗组,IgA、IgG、IgM水平均高于单独治疗组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表2 两组患者治疗前后免疫功能及炎症因子水平比较

(n=50, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	CRP/mg·L ⁻¹	IgA/g·L ⁻¹	IgG/g·L ⁻¹	IgM/g·L ⁻¹
单独治疗组	治疗前	58.07±6.50	0.52±0.14	7.10±0.52	1.24±0.28
	治疗后	18.80±3.23 ^c	0.85±0.22 ^c	7.61±0.55 ^c	1.51±0.21 ^c
联合治疗组	治疗前	57.50±6.41	0.53±0.10	7.10±0.51	1.26±0.27
	治疗后	10.93±1.62 ^{cd}	1.38±0.26 ^{cd}	8.35±0.70 ^{cd}	2.00±0.38 ^{cd}

注:CRP—C反应蛋白;Ig—免疫球蛋白。与同组治疗前比较,^c $P < 0.05$;与单独治疗组治疗后比较,^d $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者治疗前后感染程度、病情严重程度及预后质量评分比较

两组患者 CPIS、Marshall、APACHEII 评分均较治疗前下降，生活质量评分较治疗前提高，且联合治疗组患者治疗后 CPIS、Marshall、APACHEII 评分低于单独治疗组，生活质量评分均高于单独治疗组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

2.4 两组患者治疗前后动脉血气指标比较

两组患者治疗后动脉 PCO_2 水平均较治疗前下降，动脉 SaO_2 、 PO_2 水平及氧合指数较治疗前提高，且联合治疗组患者动脉 PCO_2 水平低于单独治疗组，动脉 SaO_2 、 PO_2 水平及氧合指数均高于单独治疗组，差异具有统计学

意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 3 两组患者治疗前后感染程度、病情严重程度及预后质量评分比较 ($n = 50$, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	生活质量评分	CPIS 评分	Marshall 评分	APACHEII 评分
单独治疗组	治疗前	48.85 ± 8.40	7.05 ± 1.55	7.80 ± 1.27	23.47 ± 3.36
	治疗后	67.12 ± 9.55 ^e	4.64 ± 1.30 ^e	4.54 ± 0.78 ^e	17.55 ± 2.50 ^e
联合治疗组	治疗前	48.25 ± 8.36	7.10 ± 1.58	7.84 ± 1.30	23.60 ± 3.41
	治疗后	86.32 ± 9.41 ^{ef}	3.21 ± 0.77 ^{ef}	3.10 ± 0.5 ^{ef}	12.81 ± 2.26 ^{ef}

注: CPIS — 临床肺部感染评分; Marshall — 器官功能障碍; APACHEII — 急性生理与慢性健康系统评分。

与同组治疗前比较, ^e $P < 0.05$; 与单独治疗组治疗后比较, ^f $P < 0.05$ 。

表 4 两组患者治疗前后动脉血气指标比较 ($n = 50$, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	SaO_2 /%	PO_2 /mmHg	PCO_2 /mmHg	氧合指数/mmHg
单独治疗组	治疗前	70.67 ± 3.06	51.45 ± 4.05	85.53 ± 9.57	157.91 ± 16.27
	治疗后	82.60 ± 5.52 ^e	64.26 ± 5.95 ^e	61.00 ± 7.94 ^e	205.41 ± 21.40 ^e
联合治疗组	治疗前	70.73 ± 3.10	51.53 ± 4.10	85.36 ± 5.58	157.58 ± 16.42
	治疗后	89.04 ± 7.83 ^{gh}	80.50 ± 7.73 ^{gh}	45.51 ± 5.25 ^{gh}	263.57 ± 24.46 ^{gh}

注: SaO_2 — 动脉血氧饱和度; PO_2 — 氧分压; PCO_2 — 二氧化碳分压。与同组治疗前比较, ^e $P < 0.05$; 与单独治疗组治疗后比较, ^h $P < 0.05$ 。

2.5 两组患者临床疗效比较

联合治疗组患者的总有效率为 98.00% (49/50)，高于单独治疗组的 80.00% (40/50)，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 5。

表 5 两组患者临床疗效比较 [$n = 50$, n (%)]

组别	痊愈	好转	未愈	总有效
单独治疗组	35(70.00)	5(10.00)	10(20.00)	40(80.00)
联合治疗组	41(82.00)	8(16.00)	1(2.00)	49(98.00) ⁱ

注: 与单独治疗组比较, ⁱ $P < 0.05$ 。

2.6 两组患者不良反应发生情况比较

两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义

($P > 0.05$)，见表 6。

表 6 两组患者不良反应发生情况比较 [$n = 50$, n (%)]

组别	恶心呕吐	腹泻	头晕	总发生
单独治疗组	1(2.00)	0(0.00)	1(2.00)	2(4.00)
联合治疗组	1(2.00)	1(2.00)	1(2.00)	3(6.00)

2.7 两组患者临床指标比较

联合治疗组患者的体温稳定时间、鼻塞消失时间、流鼻涕消失时间、气急消失时间、啰音消失时间、咳嗽消失时间、X 线炎症吸收时间、平均治愈时间均短于单独治疗组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 7。

表 7 两组患者临床指标比较 ($n = 50$, $\bar{x} \pm s$, d)

组别	体温稳定	鼻塞消失	流鼻涕消失	气急消失	啰音消失	咳嗽消失	X 线炎症吸收	平均治愈
单独治疗组	2.55 ± 0.41	3.21 ± 1.05	3.54 ± 1.16	5.64 ± 1.55	9.64 ± 1.22	10.64 ± 1.44	15.41 ± 2.35	12.50 ± 2.35
联合治疗组	1.34 ± 0.21 ^j	2.14 ± 0.36 ^j	2.26 ± 0.32 ^j	3.14 ± 0.55 ^j	6.74 ± 1.22 ^j	8.47 ± 1.25 ^j	10.35 ± 1.77 ^j	8.55 ± 1.22 ^j

注: 与单独治疗组比较, ^j $P < 0.05$ 。

3 讨论

肺炎是一种在终末气道、肺间质、肺泡发生的炎症性疾病，患者不仅会有呼吸系统、内循环系统功能障碍表现，还可诱发神经系统、消化系统疾病，其中病程进展速度较快的患者会发展成重症肺炎^[9]。重症肺炎发病后，患者多伴有呼吸频率加快，并伴有不同程度的胸壁吸气性凹陷，部分患者存在严重胸腔感染，所以患者的生理不适症状明显^[10]。有调查指出^[11]，重症肺炎患者的死亡率较高，其中呼吸困难、呼吸衰竭是主要危险因素。临床多在确诊老年重症肺炎后，第一时间给予抗菌药物

抗感染、呼吸机机械通气联合治疗，可抑制病原体繁殖生长、恢复肺内通换气功能。但机械通气也存在一定风险，患者有一定概率发生呼吸机相关性肺炎这一并发症。该并发症会加重患者的病情，影响动脉血气指标。

老年肺炎属于多发性呼吸系统疾病，发病率偏高。老年人躯体功能退化，免疫功能下降，有很高概率诱发感染，继而损伤呼吸系统，发展成肺炎。肺炎的症状表现以发热、咳嗽、咳痰以及呼吸困难等为主，若不能早期进行有效治疗，则会诱发呼吸衰竭等严重并发症，最终危害患者生命^[12]。为挽救患者生命，改善呼吸困难症

状,临床多在第一时间给予机械通气,恢复肺部通换气,维持血氧饱和度,预防或减轻呼吸衰竭。但呼吸机机械通气期间,若护理不当或发生机械损伤,可诱发呼吸机相关性肺炎。有调查数据指出,机械通气患者中有 23% 会发生呼吸机相关性肺炎^[13]。患者原有病情会在呼吸机相关性肺炎的作用下加重,将住院治疗时间延长,甚至导致患者死亡。

中医认为^[14],肺炎属于“风温肺热”“肺炎喘嗽”等范畴,邪毒内攻、肺失宣肃等是其主要病机,因此通腑泄热、祛痰散瘀是其主要治疗原则。麻杏石甘汤加减的主要功效为辛凉宣泄、清肺平喘,方中麻黄的主要功效为平喘利水;炒杏仁的主要功效为止咳平喘、润肠通便;生石膏的主要功效为退热平喘,帮助缓解疼痛;瓜蒌的主要功效为润肺化痰、理气宽胸;黄芩的主要功效为清热燥湿、解毒凉血;款冬花的主要功效为止咳祛痰宣肺;炙甘草的主要功效为调节诸药。

本研究结果表明,联合治疗组患者的发热、咳嗽、鼻塞、流鼻涕积分、CRP 水平、CPIS 评分、Marshall 评分、APACHEII 评分、PCO₂ 均低于单独治疗组,IgA、IgG、IgM 水平、生活质量评分、SaO₂、PO₂、氧合指数均高于单独治疗组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。而联合治疗组患者的总有效率高于单独治疗组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者的不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。联合治疗组患者的体温稳定时间、鼻塞消失时间、流鼻涕消失时间、气急消失时间、啰音消失时间、咳嗽消失时间、X 线炎症吸收时间、平均治愈时间均短于单独治疗组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。原因为麻杏石甘汤加减中麻黄含有的麻黄碱分子结构类似于肾上腺素,有效松弛支气管平滑肌,收缩支气管黏膜,减少充血性水肿而缓解患者的呼吸困难;杏仁中杏仁油止咳平喘;瓜蒌中挥发油有效抑制金黄色葡萄球菌和大肠杆菌,祛除机体炎症因子。麻杏石甘汤加减通过下调机体炎症因子,有效缓解病情,提高免疫因子水平,增强机体的免疫功能,促进恢复^[15]。

综上所述,老年肺炎注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠联合麻杏石甘汤加减治疗的临床疗效较注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠单独治疗显著。

[参考文献]

[1] 王祥卫,曹嘉雯.纤维支气管镜灌洗联合替加环素治疗老

年重症肺炎患者的效果及其对免疫功能的影响[J].中外医学研究,2023,21(4):14-18.

- [2] 唐霞,邓太兵,青刚,等.麻杏石甘汤辅助西医治疗对老年多重耐药菌医院获得性肺炎患者外周血辅助性 T 细胞 17/调节性 T 细胞平衡的影响[J].世界临床药物,2023,44(1):39-45.
- [3] 李长东,黄利娟,张立明.头孢哌酮舒巴坦联合阿奇霉素治疗伴细菌感染老年重症肺炎临床评价[J].中国药业,2020,29(12):67-69.
- [4] 中华预防医学会,中华预防医学会疫苗与免疫分会.肺炎球菌性疾病免疫预防专家共识(2020版)[J].中华流行病学杂志,2020,41(12):1945-1979.
- [5] 侯耀山.乌司他丁联合注射用头孢哌酮舒巴坦钠对 ICU 老年重症肺炎患者血清 WBC、PCT 水平的影响[J].医学理论与实践,2020,33(10):1615-1616.
- [6] 李云飞.麻杏石甘汤合葶苈大枣泻肺汤加减辅助治疗社区中老年患者获得性肺炎效果及预后分析[J].中国社区医师,2019,35(31):104,106.
- [7] 温焯,张婷,陈琦,等.1例老年重症肺炎患者抗感染治疗方案分析并文献复习[J].医药前沿,2023,13(11):107-112.
- [8] 谢云,高娇,任茂,等.千金苇茎汤合麻杏石甘汤加减联合胸腺法新治疗老年重症肺炎临床观察[J].河北中医,2023,45(8):1292-1296,1301.
- [9] 崔萍.美罗培南在老年重症肺炎治疗中的效果观察[J].中国城乡企业卫生,2021,36(2):172-173.
- [10] 程永华,彭书玲,王元元,等.麻杏石甘汤对重症肺炎肺功能及微观指标的影响[J].世界中医药,2019,14(1):140-143,148.
- [11] 陶春,黄玉,李艳钰,等.1例耐碳青霉烯类鲍曼不动杆菌肺炎伴肾功能亢进患儿的药学监护[J].中国药业,2023,32(4):127-131.
- [12] 黄宏,王双玲,姜旭,等.基于中医传承计算平台和网络药理学分析中医药防治老年性肺炎方证规律及作用机制的研究[J].中医临床研究,2022,14(4):10-19.
- [13] 史丽英,史丽珠,马燕.硫酸黏菌素联合头孢哌酮舒巴坦钠治疗多重耐药鲍曼不动杆菌的疗效[J].临床与病理杂志,2022,42(3):590-594.
- [14] 马凡民.麻杏石甘汤合葶苈大枣泻肺汤加减辅助治疗社区中老年患者获得性肺炎的价值体会[J].中华养生保健,2020,38(4):33-34.
- [15] 郭永明,陈秀兰,张春辉,等.头孢哌酮舒巴坦联合莫西沙星治重症肺炎临床疗效观察[J].深圳中西医结合杂志,2021,31(17):39-42.