

中图分类号: R969.4; R2 - 031; R563.1
doi:10.3969 / j.issn.1006 - 4931.2026.17.019

文献标志码: A

文章编号: 1006 - 4931(2026)17 - 0110 - 05



胸腺法新联合中药方剂治疗重症肺炎后期临床观察*

陶冠宇¹, 冯英凯^{1△}, 苏琛¹, 彭波², 韩志礼¹, 王晓明¹, 熊六波¹, 王恋¹, 陈兴兵¹

(1. 成都京东方医院, 四川 成都 610200; 2. 成都中医药大学附属医院, 四川 成都 610072)

摘要:目的 探讨胸腺法新联合中药方剂治疗重症肺炎后期的临床疗效。方法 选取成都京东方医院呼吸内科与重症监护病房(ICU) 2023年5月至2025年5月收治的符合纳入标准且剔除/脱落病例后的重症肺炎后期患者150例,按随机数字表法分为对照组、胸腺法新组、胸腺法新中医组,各50例。对照组患者予常规治疗,胸腺法新组患者在对照组治疗基础上予注射用胸腺法新,胸腺法新中医组患者在胸腺法新组治疗基础上根据中医证型予相应中药方剂。3组患者均连续治疗14 d。结果 对照组、胸腺法新组、胸腺法新中医组患者的总有效率(90.00%比90.00%比94.00%)、病死率(4.00%比4.00%比2.00%)、不良反应发生率(18.00%比18.00%比18.00%)均相当($P > 0.05$)。治疗后,3组患者的肺部感染评分标准量表(CPIS)评分、感染标志物(白细胞计数、超敏C反应蛋白、降钙素原、淀粉样蛋白A)、炎症因子[白细胞介素(IL)-6、IL-10]、T淋巴细胞亚群(CD8⁺)水平均显著降低($P < 0.001$),且胸腺法新中医组显著低于对照组和胸腺法新组($P < 0.001$);IL-6/IL-10、动脉血气指标(动脉血氧分压、动脉血氧饱和度、氧合指数)、T淋巴细胞亚群(CD4⁺, CD4⁺/CD8⁺)均显著升高($P < 0.001$),且胸腺法新中医组显著高于对照组和胸腺法新组($P < 0.05$);胸腺法新中医组患者发热消退、咳嗽和咳痰缓解、机械通气、胸部计算机体层成像(CT)示炎症吸收、住院的时间均显著短于对照组和胸腺法新组($P < 0.001$)。结论 胸腺法新联合中药方剂治疗重症肺炎后期的临床疗效良好,能改善患者的肺部感染严重程度和临床指标,提高免疫功能,缓解炎症反应,且安全性良好。

关键词: 胸腺法新; 中药方剂; 重症肺炎后期; 肺部感染; 免疫功能; 中医辨证; 临床疗效

Clinical Observation of Thymalfasin Combined with Traditional Chinese Medicine Formula in the Treatment of Late - Stage Severe Pneumonia

Tao Guanyu¹, Feng Yingkai^{1△}, Su Chen¹, Peng Bo², Han Zhili¹, Wang Xiaoming¹, Xiong Liubo¹, Wang Lian¹, Chen Xingbing¹

(1. Chengdu BOE Hospital, Chengdu, Sichuan 610200, China; 2. Hospital of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu, Sichuan 610072, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of thymalfasin combined with traditional Chinese medicine (TCM) formula in the treatment of late - stage severe pneumonia. **Methods** A total of 150 patients with late - stage severe pneumonia who met the inclusion criteria and were excluded after dropout cases were selected from the Respiratory Department and Intensive Care Unit (ICU) of the Chengdu BOE Hospital from May 2023 to May 2025. They were divided into the control group, the thymalfasin group, and the thymalfasin + TCM group by the random number table method, with 50 cases in each group. The patients in the control group received routine treatment, the patients in the thymalfasin group received Thymalfasin for Injection on the basis of the control group, while the patients in the thymalfasin + TCM group received corresponding TCM formula according to their TCM syndrome types on the basis of the thymalfasin group. The three groups were treated continuously for 14 d. **Results** The total effective rates (90.00% vs. 90.00% vs. 94.00%), mortality rates (4.00% vs. 4.00% vs. 2.00%), and incidence rates of adverse reactions (18.00% vs. 18.00% vs. 18.00%) in the control group, thymalfasin group, and thymalfasin + TCM group were comparable ($P > 0.05$). After treatment, the Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS) scores, infection markers (white blood cell count, high - sensitivity C - reactive protein, procalcitonin, amyloid A), inflammatory factors [interleukin (IL) - 6, IL - 10], and T lymphocyte subsets (CD8⁺) levels in the three groups significantly decreased ($P < 0.001$), and those in the thymalfasin + TCM group were significantly lower than those in the control group and the thymalfasin group ($P < 0.001$); the IL - 6 / IL - 10, arterial blood gas indicators (arterial oxygen partial pressure, arterial oxygen saturation, and oxygenation index), and T lymphocyte subsets (CD4⁺, CD4⁺ / CD8⁺) in the three groups significantly increased ($P < 0.001$), and those in the thymalfasin + TCM group were significantly higher than those in the control group and the thymalfasin group ($P < 0.05$); the fever resolution, cough and sputum relief, mechanical ventilation, chest computed tomography (CT) showing inflammation absorption, and hospitalization time in the thymalfasin + TCM group were significantly shorter than those in the control group and the thymalfasin group ($P < 0.001$).

*基金项目: 四川省成都市卫生健康委员会医学科研项目[2022393]。

第一作者: 陶冠宇, 男, 大学本科, 副主任医师, 研究方向为呼吸系统疾病的诊治, (电子信箱)18881858585@163.com。

△通信作者: 冯英凯, 男, 博士研究生, 主任医师, 研究方向为内科急危重症的救治, (电子信箱)fykme@163.com。

Conclusion Thymalfasin combined with TCM formula in the treatment of later - stage severe pneumonia has good clinical efficacy and safety, which can improve the severity of lung infection and clinical indicators in patients, enhance immune function, and alleviate inflammatory reactions.

Key words: thymalfasin; traditional Chinese medicine formula; late - stage severe pneumonia; pulmonary infection; immunity; traditional Chinese medicine syndrome differentiation; clinical efficacy

重症肺炎起病急(部分隐匿),病情凶险,病死率高,对患者实施精细化管理,选择最适宜的治疗方案,有助于提高其治愈率,改善预后,降低病死率^[1]。重症肺炎病情动态变化,不同阶段对应不同的病理生理学改变及临床特征。中医证型与炎症失衡相关,可用于重症肺炎的无创分期^[2]。重症肺炎早期,中药方剂对其有辅助疗效,中西医结合治疗(抗感染+氢化可的松+血必净+中药方剂)能显著改善患者的炎症指标和氧合指数,缩短病程,且不良反应轻微,可作为早期重症肺炎治疗的优选方案^[3]。重症肺炎后期的病理生理学机制多以免疫失衡或免疫抑制为主^[2]。故本研究中探讨了胸腺法新联合中药方剂治疗重症肺炎后期的临床疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合《中国急诊重症肺炎临床实践专家共识》^[4]中重症肺炎的诊断标准;白细胞介素6(IL-6)、白细胞介素10(IL-10)水平均显著升高,IL-6与IL-10的比值(IL-6/IL-10)低于健康对照中位数^[5];符合《社区获得性肺炎中医诊疗指南(2018修订版)》^[6]及《社区获得性肺炎中医证候诊断标准(2011版)》^[7]中中医证型分型判定标准,以气阴两虚证、肺脾气虚证为重症肺炎后期优势证型^[2]。本研究方案经成都京东方医院医学伦理委员会批准(审批号:2022012),患者签署知情同意书。

排除标准:合并心、肾、肝等脏器疾病;有严重肺纤维化、肺结核、精神异常等病史。

剔除/脱落标准:不依从监测;四诊合参资料不完整。

病例选择与分组:选取成都京东方医院呼吸内科与重症监护病房(ICU)2023年5月至2025年5月收治的符合纳入标准且剔除/脱落病例后的重症肺炎后期患者150例,按随机数字表法分为对照组、胸腺法新组、胸腺法新中医组,各50例。3组患者一般资料比较,差异无统计学意义,具有可比性。详见表1。

1.2 方法

对照组患者予常规治疗,根据病情予广谱强力抗菌药物,待病原学检测结果回报改用敏感抗菌药物抗感染;辅以氧疗、呼吸支持、保护脏器功能、对症支持等综合治疗。胸腺法新组患者在对照组治疗基础上予注射用胸腺法新(Patheon Italia S. p. A., 国药准字

表1 3组患者一般资料比较(n=50)

Tab.1 Comparison of the patients' general data among the three groups (n = 50)

组别	性别(男/女,例)	年龄($\bar{X} \pm s$,岁)	病程($\bar{X} \pm s$,d)
对照组	38/12	63.5 ± 5.4	12.3 ± 2.1
胸腺法新组	37/13	63.9 ± 5.2	12.5 ± 2.3
胸腺法新中医组	39/11	64.0 ± 5.3	12.4 ± 2.2
χ^2/F 值	0.032	0.125	0.087
P值	0.984	0.883	0.916

HJ20171177,规格为每支1.6 mg)1.6 mg,用1 mL灭菌用水溶解后皮下注射,每周2次,每2次间隔3 d^[8-11]。胸腺法新中医组患者在胸腺法新组治疗基础上根据中医证型予相应中药方剂,气阴两虚证予生脉散合沙参麦冬汤,肺脾气虚证予参苓白术散^[6]。3组患者均连续治疗14 d,以治愈、症状缓解出院或死亡为治疗终点。

1.3 观察指标与疗效判定标准

观察指标:1)感染标志物水平。采集患者治疗前后的血浆各适量,其中1份置含乙二胺四乙酸(EDTA)的抗凝管中,采用Cal8000(211)型全自动血细胞分析仪(深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司)检测白细胞计数(WBC);另1份置离心管中,离心,取血清,采用散射免疫比浊法检测超敏C反应蛋白(hs-CRP)、淀粉样蛋白A(SAA)水平,采用电化学发光免疫分析法检测降钙素原(PCT)水平。2)动脉血气指标。采用Clark氧电极法检测动脉血氧分压(PaO₂),采用分光光度法检测动脉血氧饱和度(SaO₂),并计算氧合指数(PaO₂/FiO₂)。3)炎性因子水平。采集患者治疗前后的血浆各适量,离心,取血清,采用电化学发光免疫分析法检测IL-6和IL-10水平,并计算IL-6/IL-10。4)T淋巴细胞亚群指标。采集患者治疗前后的晨起空腹静脉血各3 mL,抗凝,采用Mindray-BriCyte E6型流式细胞仪(深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司)检测CD4⁺和CD8⁺水平,并计算CD4⁺/CD8⁺。试剂盒购自北京同生时代生物技术有限公司,严格按说明书操作。5)临床指标。记录患者发热消退、咳嗽和咳痰缓解、机械通气、胸部计算机体层成像(CT)示炎症吸收、住院的时间及病死情况。6)肺部感染严重程度。采用肺部感染评分标准量表(CPIS)评估,指标包括体温、WBC、气管分泌物、PaO₂/FiO₂、胸部CT、肺部浸润进展、气管吸入物微生物培养等,总分12分,评分越高表明肺部感染越严重。7)安全

性。记录患者治疗期间头晕 / 失眠、恶心呕吐、腹痛腹泻、皮疹等不良反应发生情况。

疗效判定^[12]: 治疗 14 d 后, 临床症状和体征均消失, 体温和 WBC 均恢复正常, 痰培养示病原菌转阴, 胸部 CT 示肺部炎性病灶基本消失, 为显效; 临床症状和体征基本消失, 体温和 WBC 均恢复正常, 痰培养示病原菌转阴, 胸部 CT 示肺部炎性病灶大部分吸收, 为有效; 临床症状和体征无改善或加重, 体温恢复正常或升高, WBC 升高, 胸部 CT 示肺部炎性病灶无改变或加重, 为无效。总有效 = 显效 + 有效。

1.4 统计学处理

采用 R 4.3.2 软件进行统计学分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示, 两组间比较行 t 检验, 3 组间比较行单因素方差分析; 不符合正态分布的计量资料以中位数及其四分位数 [$M(P_{25}, P_{75})$] 表示, 两组间比较行秩和检验, 3 组间比较行 Kruskal - Wallis H 检验。计数资料以率 (%) 表示, 行 χ^2 检验, 实际频数较小时行 Fisher 精确概率检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见图 1、表 2 至表 9。

3 讨论

重症肺炎是一种起病急骤、病情凶险的呼吸系统疾病, 其死亡率高、病理生理机制复杂, 临床治疗难度大^[13]。重症肺炎后期, 机体多处于免疫失衡或免疫抑制状态, 导致病原体清除能力下降, 病情迁延难愈。但现

有研究尚未区分重症肺炎的阶段性^[14-16]。由于重症肺炎的阶段性特点, 单一疗法不利于对患者实施精细化管理, 获取良好的临床疗效与预后。本研究中基于重症肺炎后期以免疫失衡为主的病理生理学特点, 提出“抗

表 2 3 组患者临床疗效比较 [例 (%), $n = 50$]

Tab. 2 Comparison of clinical efficacy among the three groups [case (%), $n = 50$]

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	30(60.00)	15(30.00)	5(10.00)	45(90.00)
胸腺法新组	42(84.00)	3(6.00)	5(10.00)	45(90.00)
胸腺法新中医组	44(88.00)	3(6.00)	3(6.00)	47(94.00)
χ^2 值	19.42	19.42	19.42	0.55
P 值	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.761

表 3 3 组患者 CPIS 评分与病死情况比较 ($n = 50$)

Tab. 3 Comparison of CPIS scores and mortality among the three groups ($n = 50$)

组别	CPIS 评分 ($\bar{X} \pm s$, 分)				病死 [例 (%)]
	治疗前	治疗后	t 值	P 值	
对照组	9.92 $\pm$ 0.75	7.28 $\pm$ 0.90	15.24	< 0.001	2(4.00)
胸腺法新组	9.90 $\pm$ 0.76	7.14 $\pm$ 0.81	15.36	< 0.001	2(4.00)
胸腺法新中医组	9.92 $\pm$ 0.78	3.52 $\pm$ 0.81***	37.33	< 0.001	1(2.00)
F/χ^2 值	0.02	247.16			0.51
P 值	0.983	< 0.001			0.776

注: 与对照组治疗后比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.001$; 与胸腺法新组治疗后比较, # $P < 0.05$, ## $P < 0.001$ 。表 4 至表 8 同。

Note: Compared with those in the control group, * $P < 0.05$, ** $P < 0.001$; Compared with those in the thymalfasin group, # $P < 0.05$, ## $P < 0.001$ (for Tab. 3 - 8).

表 4 3 组患者临床指标比较 ($\bar{X} \pm s$, $n = 50$)

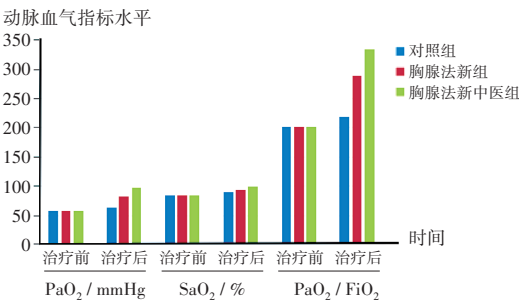
Tab. 4 Comparison of clinical indicators among the three groups ($\bar{X} \pm s$, $n = 50$)

组别	发热消退 时间(d)	咳嗽和咳痰缓解 时间(d)	机械通气 时间(h)	胸部 CT 示炎症 吸收时间(d)	住院时间 (d)
对照组	7.25 $\pm$ 0.64	13.65 $\pm$ 0.75	285.56 $\pm$ 4.34	18.18 $\pm$ 0.60	19.26 $\pm$ 0.95
胸腺法新组	5.21 $\pm$ 0.64**	8.01 $\pm$ 0.63**	118.25 $\pm$ 4.11**	15.34 $\pm$ 0.63**	15.35 $\pm$ 0.84**
胸腺法新中医组	2.18 $\pm$ 0.17***	4.33 $\pm$ 0.56***	75.35 $\pm$ 2.53***	7.98 $\pm$ 0.80***	10.13 $\pm$ 0.46***
F 值	1 123.65	1 307.42	4 152.89	1 215.77	896.34
P 值	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

表 5 3 组患者感染标志物水平比较 ($\bar{X} \pm s$, $n = 50$)

Tab. 5 Comparison of infection marker levels among the three groups ($\bar{X} \pm s$, $n = 50$)

组别	WBC ($\times 10^9/L$)				hs-CRP (mg/L)				PCT (pg/mL)				SAA (mg/L)			
	治疗前	治疗后	t 值	P 值	治疗前	治疗后	t 值	P 值	治疗前	治疗后	t 值	P 值	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	19.79 $\pm$ 1.78	10.88 $\pm$ 1.27	28.55	< 0.001	248.72 $\pm$ 2.34	68.93 $\pm$ 1.59	585.61	< 0.001	3.59 $\pm$ 0.02	0.86 $\pm$ 0.02	717.54	< 0.001	200.76 $\pm$ 3.32	98.19 $\pm$ 2.17	248.01	< 0.001
胸腺法新组	19.76 $\pm$ 1.72	9.18 $\pm$ 0.79**	42.17	< 0.001	248.71 $\pm$ 2.29	40.41 $\pm$ 1.31**	900.79	< 0.001	3.59 $\pm$ 0.02	0.28 $\pm$ 0.01**	1 030.80	< 0.001	200.97 $\pm$ 3.24	78.01 $\pm$ 1.28**	270.86	< 0.001
胸腺法新中医组	19.79 $\pm$ 1.75	6.25 $\pm$ 1.14***	48.16	< 0.001	248.72 $\pm$ 2.30	5.89 $\pm$ 0.27***	776.30	< 0.001	3.60 $\pm$ 0.02	0.05 $\pm$ 0.01***	1 194.29	< 0.001	200.94 $\pm$ 3.17	6.35 $\pm$ 1.28***	408.66	< 0.001
F 值	0.004	221.53			0.002	4 036.72			0.008	12 781.64			0.015	16 527.31		
P 值	0.996	< 0.001			0.998	< 0.001			0.992	< 0.001			0.985	< 0.001		



注: 1 mmHg = 0.133 kPa。表 6 同。

图 1 3 组患者动脉血气指标变化

Note: 1 mmHg = 0.133 kPa (for Fig. 1 and Tab. 6).

Fig. 1 Changes in arterial blood gas indicators among the three groups

表6 3组患者动脉血气指标比较($\bar{X} \pm s, n = 50$)

Tab. 6 Comparison of arterial blood gas indexes among the three groups ($\bar{X} \pm s, n = 50$)

组别	PaO ₂ (mmHg)				SaO ₂ (%)				PaO ₂ /FiO ₂			
	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	58.61 ± 1.53	62.70 ± 2.27	-11.61	<0.001	84.29 ± 1.49	90.03 ± 1.04	-21.82	<0.001	202.36 ± 4.21	218.40 ± 4.64	-23.84	<0.001
胸腺法新组	58.75 ± 1.47	82.85 ± 2.21**	-56.63	<0.001	84.27 ± 1.45	94.13 ± 1.95**	-27.65	<0.001	202.21 ± 5.92	288.82 ± 4.18**	-94.58	<0.001
胸腺法新中医组	58.74 ± 1.49	97.20 ± 1.59***	-160.57	<0.001	84.28 ± 1.47	98.78 ± 0.80***	-59.13	<0.001	202.44 ± 3.85	333.81 ± 3.80***	-165.39	<0.001
<i>F</i> 值	0.012	1432.76			0.007	426.93			0.010	1763.25		
<i>P</i> 值	0.988	<0.001			0.993	<0.001			0.990	<0.001		

表7 3组患者炎症因子水平比较[$M(P_{25}, P_{75}), n = 50$]

Tab. 7 Comparison of inflammatory factor levels among the three groups [$M(P_{25}, P_{75}), n = 50$]

组别	IL-6(pg/mL)				IL-10(pg/mL)				IL-6/IL-10			
	治疗前	治疗后	<i>z</i> 值	<i>P</i> 值	治疗前	治疗后	<i>z</i> 值	<i>P</i> 值	治疗前	治疗后	<i>z</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	116.29(96.84,123.11)	76.89(73.4,82.26)	-6.149	<0.001	86.12(65.12,96.92)	53.4(49.95,57.4)	-6.149	<0.001	1.35(1.27,1.42)	1.44(1.30,1.48)	-6.088	<0.001
胸腺法新组	116.94(97.23,123.34)	46.23(44.43,57.73)**	-6.149	<0.001	86.25(65.13,92.17)	29.26(26.91,31.42)**	-6.149	<0.001	1.36(1.28,1.43)	1.58(1.34,1.61)*	-6.149	<0.001
胸腺法新中医组	116.26(96.65,123.55)	5.34(3.27,6.95)***	-6.149	<0.001	85.95(65.43,96.81)	3.28(2.59,3.81)***	-6.149	<0.001	1.34(1.24,1.41)	1.72(1.57,1.85)***	-6.149	<0.001
<i>H</i> 值	0.142	112.75			0.118	110.41			0.095	78.63		
<i>P</i> 值	0.931	<0.001			0.943	<0.001			0.954	<0.001		

表8 3组患者T淋巴细胞亚群指标比较($\bar{X} \pm s, n = 50$)

Tab. 8 Comparison of T lymphocyte subpopulation indexes among the three groups ($\bar{X} \pm s, n = 50$)

组别	CD4 ⁺ (%)				CD8 ⁺ (%)				CD4 ⁺ /CD8 ⁺			
	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	39.92 ± 2.35	50.29 ± 3.29	-20.01	<0.001	41.26 ± 1.63	34.68 ± 1.71	20.29	<0.001	0.99 ± 0.06	1.45 ± 0.08	-37.05	<0.001
胸腺法新组	39.90 ± 2.40	58.63 ± 1.53**	-48.21	<0.001	41.24 ± 1.68	17.81 ± 1.28**	89.80	<0.001	0.99 ± 0.06	2.31 ± 0.34**	-25.88	<0.001
胸腺法新中医组	39.91 ± 2.15	61.24 ± 2.06***	-61.20	<0.001	41.24 ± 1.59	16.58 ± 1.44***	94.60	<0.001	0.99 ± 0.07	2.48 ± 0.23***	-42.78	<0.001
<i>F</i> 值	0.003	196.87			0.004	1374.22			0.002	184.59		
<i>P</i> 值	0.997	<0.001			0.998	<0.001			0.998	<0.001		

表9 3组患者不良反应发生情况比较[例(%), $n = 50$]

Tab. 9 Comparison of the incidence of adverse reactions among the three groups [case (%), $n = 50$]

组别	头晕/失眠	恶心呕吐	腹痛腹泻	皮疹	合计
对照组	2(4.00)	2(4.00)	3(6.00)	2(4.00)	9(18.00)
胸腺法新组	2(4.00)	3(6.00)	2(4.00)	2(4.00)	9(18.00)
胸腺法新中医组	3(6.00)	2(4.00)	2(4.00)	2(4.00)	9(18.00)
χ^2 值					0.000
<i>P</i> 值					1.000

感染+免疫调节+中医辨证”的综合治疗策略。胸腺法新作为免疫调节剂,能促进T淋巴细胞成熟,增强细胞免疫功能,从而提高机体对病原体的清除能力^[9-11,16-17],改善重症感染患者的细胞免疫效应,从而改善其预后^[18-19]。

本研究结果显示,与对照组和胸腺法新组比较,胸腺法新中医组患者治疗后的CD4⁺,CD4⁺/CD8⁺,IL-6/IL-10水平均显著升高($P < 0.05$),CD8⁺,IL-6,IL-10水平均显著降低($P < 0.001$)。分析原因,胸腺法

新通过改善T淋巴细胞亚群指标而纠正免疫抑制状态,治疗性肽可能作为未来治疗的方向^[20];中医辨证治疗则通过益气养阴、健脾补肺的作用,调节机体整体功能,有效改善重症肺炎后期患者的整体状况,提高临床疗效。中医辨证治疗可能通过以下途径发挥作用:1)调节免疫平衡^[21]。改善Th1/Th2细胞因子网络,调节IL-6/IL-10。2)保护脏器功能。减轻氧化应激损伤,保护肺血管内皮细胞。3)改善微循环。促进炎症吸收和组织修复。4)调节肠道菌群。通过“肺与大肠相表里”理论,改善肠道微生态。

本研究结果显示,与对照组和胸腺法新组比较,胸腺法新中医组患者治疗后的WBC,hs-CRP,PCT,SAA水平均显著降低($P < 0.001$),PaO₂,SaO₂,PaO₂/FiO₂水平均显著升高($P < 0.001$),发热消退、咳嗽和咳痰缓解、机械通气、胸部CT示炎症吸收、住院的时间均显著缩短($P < 0.001$),表明中西医结合治疗能更快缓解临床症状,提高患者的舒适度和就医感受。分析原因,本研究中胸腺法新中医组的感染标志物水平下降显著,

尤其是SAA降至接近正常水平,这与该组患者发热消退、炎症吸收及住院的时间均显著缩短高度一致。SAA作为一种急性期蛋白,其快速下降提示中西医结合治疗能更有效地抑制过度炎性反应,加速病情缓解,可能与中药方剂的抗纤维化和促进组织修复作用有关。 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 的改善可能与炎症控制后肺水肿减轻、肺泡通气功能恢复有关。

本研究结果显示,与对照组和胸腺法新组比较,胸腺法新中医组患者的病死率更低(4.00%比4.00%比2.00%, $P>0.05$),CPIS评分显著更低($P<0.001$),临床总有效率更高(90.00%比90.00%比94.00%, $P>0.05$),表明中西医结合治疗可能对降低重症肺炎死亡率有潜在价值。另外,3组患者不良反应发生率相当($P>0.05$),且多轻微(如头晕、胃肠道反应),未发现与胸腺法新或中药方剂相关的严重不良反应。值得注意的是,部分患者治疗前已存在肝肾功能轻度异常,治疗后均有改善,表明中西医结合治疗的安全性可控。

综上所述,胸腺法新联合中药方剂治疗重症肺炎后期的临床疗效良好,能改善患者的肺部感染严重程度和临床指标,提高免疫功能,缓解炎性反应,且安全性良好。但本研究存在以下局限性:1)样本量较小(每组各50例),可能影响统计学效力;2)中药方剂成分复杂,缺乏对方剂中关键成分及剂量与药理学协同作用机制的关联性探讨;3)研究周期较短,缺乏长期随访数据(如肺功能恢复、生存率)。未来可进一步扩大样本量,开展多中心随机对照试验;结合现代药理学技术,解析中药方剂的关键成分及其免疫调节机制;探索中西医结合治疗对其他免疫抑制相关疾病(如脓毒症)的适用性。

参考文献

- [1] Martin - Loeches I, Torres A, Nagavci B, et al. ERS / ESCMID / ALAT guidelines for the management of severe community - acquired pneumonia [J]. Intensive Care Med, 2023, 49(6):615 - 632.
- [2] 冯英凯,苏琛,彭波,等.重症肺炎初始证型分布规律及炎症失衡关联性研究[J].中国中医急症,2026,35(3):314 - 318.
- [3] 冯英凯,苏琛,彭波,等.中西医结合治疗89例重症肺炎患者的疗效分析[J].中华肺部疾病杂志(电子版),2026,19(2):282 - 288.
- [4] 中国医师协会急诊医师分会.中国急诊重症肺炎临床实践专家共识[J].中国急救医学,2016,36(2):97 - 107.
- [5] 张云龙,宋晓飞,骆海霞,等.基于倾向匹配研究IL-6/IL-10比值与重症肺炎患者预后的关系[J].安徽医学,2024,45(1):48 - 53.
- [6] 中华中医药学会内科分会,中华中医药学会肺系病分会,中国民族医药学会肺病分会.社区获得性肺炎中医诊疗指南(2018修订版)[J].中医杂志,2019,60(4):350 - 360.
- [7] 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会.社区获得性肺炎中医证候诊断标准(2011版)[J].中医杂志,2011,52(24):2158 - 2159.
- [8] 赵建军,雷罗春,乔龙.胸腺法新用于老年重症肺炎治疗的临床效果及对相关指标的影响[J].临床合理用药,2024,17(17):80 - 83.
- [9] 岳红云,韩京旭,李世元,等.胸腺法新联合经鼻高流量湿化氧疗治疗重症肺炎合并呼吸衰竭的效果[J].中国医学创新,2023,2(16):27 - 30.
- [10] 任茂,谢云,王天轶,等.胸腺法新联合纤维支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎合并呼吸衰竭的效果[J].临床误诊误治,2022,35(8):25 - 30.
- [11] 贺芬,郑艳妮,沙海旺,等.呼吸机辅助美罗培南及胸腺法新治疗重症肺炎的疗效及对患者血清炎症因子水平的影响[J].现代生物医学进展,2020,20(21):4113 - 4116.
- [12] 中华医学会呼吸病学分会.中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016年版)[J].中华结核和呼吸杂志,2016,39(4):253 - 279.
- [13] 李红桥,夏雯,李兰,等.基于真实世界数据的美罗培南与亚胺培南西司他丁钠治疗重症肺炎临床疗效、安全性和经济学评价[J].中国药业,2025,34(16):104 - 107.
- [14] 周丽,徐洪山,赵丹,等.免疫治疗对重症肺炎患者免疫功能指标及炎症因子的影响[J].检验医学与临床,2017,14(18):2658 - 2661.
- [15] 贾明雅,郑喜胜,董照刚,等.胸腺肽 α_1 结合乌司他丁治疗重症肺炎合并脓毒症患者的临床效果[J].热带医学杂志,2021,21(3):330 - 334.
- [16] Chen Y, Zhou L J, Wang J, et al. Clinical effect of Xuebijing combined with thymosin α_1 on patients with severe pneumonia complicated with sepsis and its effect on serum inflammatory factors [J]. Cell Mol Biol (Noisy - le - grand), 2022, 67(6):228 - 235.
- [17] 赵建军,雷罗春,乔龙.胸腺法新用于老年重症肺炎治疗的临床效果及对相关指标的影响[J].临床合理用药,2024,17(17):80 - 83.
- [18] Wang X Y, Li W Q, Niu C L, et al. Thymosin alpha 1 is associated with improved cellular immunity and reduced infection rate in severe acute pancreatitis patients in a double - blind randomized control study [J]. Inflammation, 2011, 34(3):198 - 202.
- [19] Wang Z R, Wang C, Fei X H, et al. Thymalfasin therapy accelerates COVID - 19 pneumonia rehabilitation through anti - inflammatory mechanisms [J]. Pneumonia (Nathan), 2023, 15(1):14.
- [20] Wang L, Wang N X, Zhang W P, et al. Therapeutic peptides: current applications and future directions [J]. Signal Transduct Target Ther, 2022, 7(1):48.
- [21] 谢云,高娇,任茂.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.

(收稿日期:2025-09-04;修回日期:2026-05-01)