

千金苇茎汤化裁联合穴位贴敷对老年重症肺炎患者临床分析

李秀玲^{*#}, 王二龙, 陈欣欣

奎屯医院呼吸与危重症医学科, 新疆 伊犁

收稿日期: 2026年3月28日; 录用日期: 2026年4月22日; 发布日期: 2026年4月28日

摘要

目的: 本研究通过回顾性对比试验, 评价千金苇茎汤化裁联合穴位贴敷对老年重症肺炎患者的临床效果, 分析其对呼吸功能、炎症反应、凝血功能及复发率的影响, 为中西医结合治疗提供循证依据。方法: 选取2023年12月至2024年8月伊犁州奎屯医院呼吸科200例老年重症肺炎患者, 随机分为对照组($n = 100$)和观察组($n = 100$)。对照组采用常规西医治疗, 观察组加用千金苇茎汤化裁联合穴位贴敷。比较两组呼吸力学指标、炎症因子水平、血气指标、症状改善时间、凝血功能指标及复发率, 采用SPSS 27.0软件分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。结果: 两组基线特征无显著差异($P > 0.05$)。观察组呼吸功能、炎症反应及氧合状态相关指标显著优于对照组($P < 0.05$); 症状改善时间缩短, 凝血功能指标更优($P < 0.05$); 复发率显著低于对照组($P < 0.05$)。结论: 千金苇茎汤化裁联合穴位贴敷可改善老年重症肺炎患者呼吸功能、减轻炎症反应、提升氧合状态、缓解症状、改善凝血功能并降低复发率, 为中西医结合治疗提供循证依据, 为中医药现代化提供新思路。

关键词

老年重症肺炎, 千金苇茎汤, 穴位贴, 中西医结合治疗, 临床疗效

Clinical Efficacy Analysis of Modified Qianjin Weijing Decoction Combined with Acupoint Application in Elderly Patients with Severe Pneumonia

Xiuling Li^{*#}, Erlong Wang, Xinxin Chen

Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Kuitun Hospital, Yili Xinjiang

^{*}第一作者。

[#]通讯作者。

文章引用: 李秀玲, 王二龙, 陈欣欣. 千金苇茎汤化裁联合穴位贴敷对老年重症肺炎患者临床分析[J]. 临床医学进展, 2026, 16(4): 5026-5034. DOI: 10.12677/acm.2026.1641775

Abstract

Objective: This study aims to evaluate the clinical efficacy of modified Qianjin Weijing Decoction combined with acupoint application in elderly patients with severe pneumonia through a retrospective controlled trial, analyze its effects on respiratory function, inflammatory response, coagulation function, and recurrence rate, and provide evidence-based basis for integrated traditional Chinese and Western medicine treatment. **Methods:** A total of 200 elderly patients with severe pneumonia admitted to the Department of Respiratory Medicine, Kuitun Hospital of Yili Prefecture from December 2023 to August 2024 were randomly divided into a control group ($n = 100$) and an observation group ($n = 100$). The control group received conventional Western medicine treatment, while the observation group was additionally given modified Qianjin Weijing Decoction combined with acupoint application. Respiratory mechanics indexes, inflammatory factor levels, blood gas indexes, symptom improvement time, coagulation function indexes, and recurrence rate were compared between the two groups. SPSS 27.0 software was used for statistical analysis, with $P < 0.05$ indicating statistically significant differences. **Results:** There were no significant differences in baseline characteristics between the two groups ($P > 0.05$). The observation group showed significantly better performance in respiratory function, inflammatory response, oxygenation status ($P < 0.05$), shorter symptom improvement time, better coagulation function indexes ($P < 0.05$), and a significantly lower recurrence rate ($P < 0.05$) compared with the control group. **Conclusion:** Modified Qianjin Weijing Decoction combined with acupoint application can improve respiratory function, reduce inflammatory response, enhance oxygenation status, relieve symptoms, improve coagulation function, and lower recurrence rate in elderly patients with severe pneumonia. It provides evidence-based support for integrated traditional Chinese and Western medicine treatment and new insights into the modernization of traditional Chinese medicine in clinical practice.

Keywords

Elderly Severe Pneumonia, Qianjin Weijing Decoction, Acupoint Patch, Integration of TCM and Western Medicine, Clinical Efficacy

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

肺炎(pneumonia)是机体内的一种炎症反应, 主要病因是机体受到病毒、真菌和细菌感染, 常导致呼吸系统疾病的发生[1], 在老年群体中常见, 老年重症肺炎(Severe Pneumonia in the Elderly)是一种以肺部严重感染为核心、伴随多器官功能障碍的高危疾病, 感染后易出现痰瘀互结、湿热壅肺的病机特点[2][3], 表现为咳吐脓痰、胸痛、低氧血症等症状, 其发病率和死亡率随年龄增长显著上升。据统计, 老年重症肺炎患者病死率高达 30%~50% [4], 且常因抗生素耐药性、基础疾病复杂等因素导致治疗难度倍增。虽然现代医学通过西医抗感染、机械通气等手段取得一定疗效, 但长期抗生素使用引发的菌群失调、耐药性增加以及呼吸机相关并发症等问题[5], 虽然西医治疗虽能快速控制感染, 但是难以全面调节机体失衡状态, 促使医学界探索中西医结合治疗的新路径。因此、需要一种既能抗炎排痰、又能整体调节的治疗方案。在此背景下, 中医药的整合治疗策略逐渐备受关注, 经过大量看文献及临床上使用千金苇茎汤与

穴位贴敷的联合应用在老年重症肺炎上展现出独特优势[6]。

千金苇茎汤(Thousand Gold Reed Stem Decoction)源自《备急千金要方》，以芦根、薏苡仁、冬瓜子、桃仁为核心组方，具有清热化痰、逐瘀排脓之效，千金苇茎汤通过抗炎抑菌、化痰排脓、活血化瘀及免疫调节等多重机制，在老年重症肺炎治疗中展现出独特优势，穴位贴敷作为中医外治法，通过药物透皮吸收与经络刺激双重作用调节肺脏功能[7] [8]。常用穴位如肺俞、膻中、定喘等，可增强局部药物浓度，促进痰液排出并调节免疫功能，与穴位贴敷联用，可形成“内外合治”的综合治疗方案，尤其适合耐药性感染或需减少抗生素依赖的老年患者[9] [10]。临床实践证实，该方对老年重症肺炎及肺脓肿、大叶性肺炎及支气管扩张合并感染等疾病疗效显著，尤其在缓解咳黄痰、胸痛及改善血气指标方面表现突出[11] [12]。

本研究旨在通过临床回顾性研究，系统评价千金苇茎汤化裁联合穴位贴敷对老年重症肺炎患者的临床效果，重点分析其对炎症指标、免疫功能及血气参数的影响。通过整合中医“清热化痰、活血通络”与西医支持治疗，探索一种安全高效的综合治疗方案，为老年重症肺炎的临床实践提供循证依据，同时为中医药现代化与临床提供重要依据。

2. 对象和方法

2.1. 设计

回顾性对比试验 + 统计分析。

2.2. 时间及地点

本研究于 2023 年 12 月至 2024 年 08 月在伊犁州奎屯医院呼吸科收治住院治疗的老年重症肺炎患者 200 例。

2.3. 研究对象

选取伊犁州奎屯医院呼吸科 2023 年 12 月至 2024 年 08 月收住院接受治疗的老年重症肺炎患者。根据是否接受千金苇茎汤化裁联合穴位贴敷将 200 例患者分为对照组(n = 100)和观察组(n = 100)，对照组患者采用穴位贴敷进行治疗，观察组在。

2.4. 纳入标准

① 符合《中国急诊重症肺炎临床实践专家共识》的诊断要求；② 经 X 线影像及痰培养结果明确诊断为肺炎；③ 年龄 ≥ 60 岁；④ 对治疗知情同意并签署知情同意书。

2.5. 排除标准

① 伴有严重的心肺功能不全；② 患有先天性心脏病或遗传性代谢疾病；③ 严重神经、精神、基础疾病或其他不能配合治疗的患者；④ 合并血液系统或免疫系统相关疾病；⑤ 入院 48 小时内死亡；⑥ 未完成 X 线或痰培养等必要检查；⑦ 有先天性免疫缺陷，或近 3 个月内使用免疫调节药物；⑧ 临床资料不完整。

2.6. 资料收集

本研究采用电话随访与门诊复查相结合的方法收集随访资料。患者在治疗后 6 个月需入院完成复查。随访时间从出院日开始计算，终点为患者死亡或研究截止日期。随访数据包括两组患者的一般资料和两组患者治疗前后中医证候积分、呼吸力学相关指标、炎性因子水平、血气指标等指标变化，及两组患者复发情况等。

2.7. 相关指标

本研究旨在更好地评价治疗效果进行了包括：① 一般资料：性别、年龄、体重、BMI、是否有高血压、糖尿病、高血脂、高尿酸血症、是否吸烟、饮酒；② 呼吸力学相关指标：症状改善时间、中医证候积分、呼吸力学相关指标肺动态顺应性(CLD)、气道阻力(Raw)、呼吸做功(w0B)、气道峰压(PIP)；③ 炎症因子水平：细胞介素-10(IL-10)、vwF、干扰素- γ (INF- γ)、白细胞介素-13(IL-13)、ET-1、sFLT-1；④ 血气指标：pH 值、动脉氧分压(PaO₂)、动脉二氧化碳分压(PCaO₂)；⑤ 凝血功能相关的指标：血小板(PLT)、凝血酶原时间 PT、纤维蛋白原(FIB)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、D 二聚体(DD)；⑥ 复发情况等。经过多方面的评估保证能更全面判定千金苇茎汤化痰联合穴位贴敷在老年重症肺炎的治疗中的应用价值。

2.8. 统计学方法

采用 SPSS 27.0 软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以[n(%)]表示，组间比较采用 χ^2 检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 参与者数量分析

纳入在我院进行住院治疗的老年重症肺炎患者 200 例，根据是否接受千金苇茎汤化痰联合穴位贴敷将 200 例患者分为对照组(n = 100)和观察组(n = 100)，全部进入结果分析，无脱落数据。

3.2. 试验流程图

两组分组流程图见图 1。

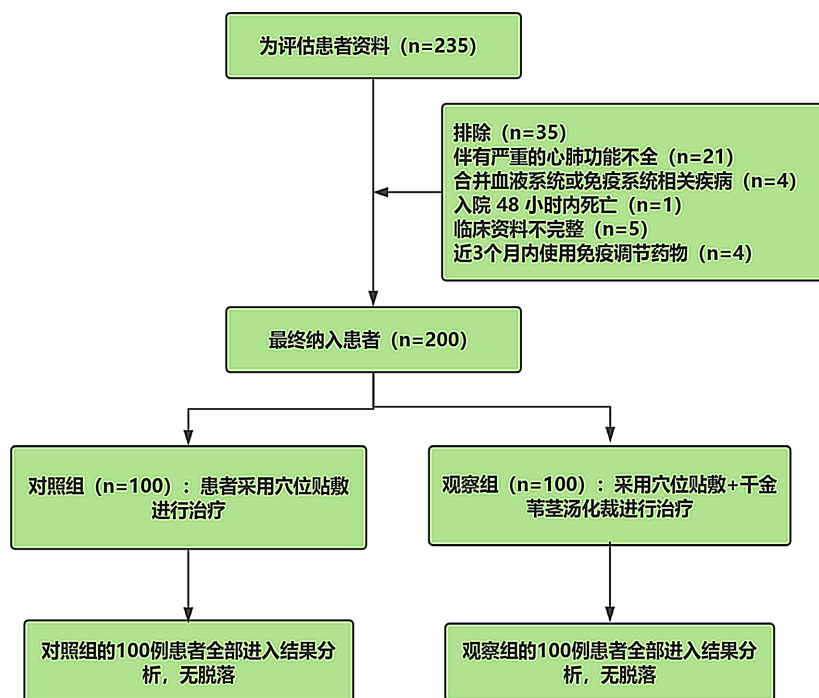


Figure 1. Experimental flowchart
图 1. 实验流程图

3.3. 两组患者一般资料的比较

两组患者性别、年龄、体重、BMI、是否有高血压、糖尿病、高血脂、高尿酸血症、既往史(心脑血管疾病、内分泌系统疾病、代谢系统疾病)、是否吸烟、饮酒等指标均无统计学差异($P > 0.05$), 说明两组患者在基线特征上无显著性差异, 说明研究设计合理, 结果可信度高, 为后续分析治疗效果提供了可靠的基础, 见表 1。

Table 1. Comparison of general characteristics between the two groups of patients

表 1. 两组患者一般资料比较

因素	对照组(n = 100)	实验组(n = 100)	t/ χ^2 值	P 值
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	73.17 \pm 8.93	74.05 \pm 9.37	-0.680	0.498
性别(n/%)			1.281	0.258
男	55 (55.0)	47 (47.0)		
女	45 (45.0)	53 (53.0)		
体重(kg, $\bar{x} \pm s$, %)	71.67 \pm 9.41	69.31 \pm 10.73	1.653	0.100
BMI ($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)	24.19 \pm 4.53	23.48 \pm 2.80	1.329	0.185
高血压(n/%)			0.095	0.758
是	31 (31.0)	29 (29.0)		
否	69 (69.0)	71 (71.0)		
糖尿病(n/%)			0.772	0.380
是	40 (40.0)	34 (34.0)		
否	60 (60.0)	66 (66.0)		
高血脂(n/%)			0.913	0.339
是	30 (30.0)	24 (24.0)		
否	70 (70.0)	76 (76.0)		
高尿酸血症(n/%)			0.627	0.428
是	17 (17.0)	13 (13.0)		
否	83 (83.0)	87 (87.0)	0.318	0.853
心脑血管疾病(n/%)			0.202	0.653
是	35 (35.0)	32 (32.0)		
否	65 (65.0)	68 (68.0)		
内分泌系统疾病(n/%)			0.025	0.876
是	28 (28.0)	29 (29.0)		
否	72 (72.0)	71 (71.0)		
代谢系统疾病(n/%)			1.135	0.287
是	28 (28.0)	35 (35.0)		
否	72 (72.0)	65 (65.0)		
吸烟史(n/%)			0.506	0.477

续表

是	47 (47.0)	42 (42.0)		
否	53 (53.0)	58 (58.0)		
饮酒史(n%)			0.026	0.873
是	27 (27.0)	26 (26.0)		
否	73 (73.0)	74 (74.0)		

3.4. 两组患者肺功能及炎症相关指标的比较

两组患者肺动态顺应性、气道峰压、肿瘤坏死因子- α 、血管性血友病因子、干扰素 γ 、白细胞介素13、血管内皮生长因子-1、pH值等指标没有显著性差异,差异没有统计学意义($P > 0.05$),但是气道阻力、呼吸做功、细胞介素10、C反应蛋白、内皮素-1、动脉氧分压、动脉二氧化碳分压等指标相比,有显著性差异,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明观察组在治疗老年重症肺炎方面具有一定的改善呼吸功能、减轻炎症反应和提升氧合状态等方面具有积极改善作用,见表2。

Table 2. Pulmonary function and inflammatory indices in patients from both groups

表 2. 两组患者肺功能及炎症相关指标

因素(X \pm S)	对照组(n = 100)	实验组(n = 100)	t/ χ^2 值	P值
肺动态顺应性(CLD, mL/cmH ₂ O)	69.03 \pm 18.74	68.82 \pm 16.60	0.082	0.935
气道阻力(Raw, cmH ₂ O/L/s)	1.82 \pm 0.60	1.64 \pm 0.63	2.109	0.036
呼吸做功(wOB, J/min)	4.03 \pm 2.30	4.80 \pm 2.58	-2.237	0.026
气道峰压(PIP, cmH ₂ O)	24.65 \pm 6.28	24.07 \pm 5.79	0.676	0.500
细胞介素10(IL10, pg/mL)	10.66 \pm 5.65	8.80 \pm 6.10	2.234	0.027
肿瘤坏死因子- α (TNF- α , pg/mL)	48.92 \pm 28.67	45.60 \pm 27.86	0.830	0.407
C反应蛋白(mg/L)	52.47 \pm 28.55	42.98 \pm 26.64	2.428	0.016
血管性血友病因子(vwF)	124.39 \pm 43.84	122.35 \pm 46.16	0.320	0.750
干扰素 γ (INF γ , pg/mL)	24.58 \pm 14.00	22.82 \pm 14.21	0.878	0.381
白细胞介素13(IL13, pg/mL)	10.43 \pm 5.99	9.32 \pm 5.96	1.311	0.192
内皮素-1 (ET1, pg/mL)	5.22 \pm 2.90	4.31 \pm 2.62	2.314	0.022
血管内皮生长因子-1 (sFLT1, pg/mL)	239.56 \pm 147.91	220.62 \pm 140.93	0.927	0.355
pH值	7.40 \pm 0.10	7.39 \pm 0.12	0.587	0.558
动脉氧分压(PaO ₂ , mmHg)	70.35 \pm 17.42	75.63 \pm 17.19	-2.160	0.032
动脉二氧化碳分压(PCaO ₂ , mmHg)	41.31 \pm 3.33	40.29 \pm 3.06	2.257	0.025

3.5. 两组患者症状及凝血相关指标的比较

两组患者炎性吸收时间、中医证候积分、凝血酶原时间PT、纤维蛋白原(FIB)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)等指标没有显著性差异,差异没有统计学意义($P > 0.05$),症状改善时间、退热时间、痰液颜色改变时间、血小板(PLT)、D二聚体(DD)、重症肺炎复发情况等指标相比,有显著性差异,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明观察组在老年重症肺炎患者缓解临床症状、改善凝血功能、降低复发率方面具有较好的效果,见表3。

Table 3. Symptomatic and coagulation-related indicators in patients from both groups**表 3.** 两组患者症状及凝血相关指标

因素(X ± S)	对照组(n = 100)	实验组(n = 100)	t/χ ² 值	P 值
症状改善时间(d)	5.01 ± 1.99	4.46 ± 1.67	2.101	0.037
炎性吸收时间(d)	4.81 ± 2.03	4.37 ± 1.77	1.646	0.101
退热时间(d)	4.50 ± 1.86	3.94 ± 1.76	2.158	0.032
痰液颜色改变时间(d)	4.97 ± 2.22	4.26 ± 1.88	2.441	0.016
中医证候积分	15.83 ± 3.97	14.91 ± 4.06	1.619	0.107
血小板(PLT)	243.04 ± 88.10	272.80 ± 86.14	-2.405	0.017
凝血酶原时间 PT	12.55 ± 0.93	12.79 ± 0.82	-1.910	0.058
纤维蛋白原(FIB)	3.01 ± 0.61	3.02 ± 0.53	-0.012	0.990
活化部分凝血活酶时间(APTT)	29.43 ± 3.05	30.19 ± 2.88	-1.794	0.074
凝血酶时间(TT)	17.35 ± 2.25	17.16 ± 1.99	0.624	0.533
D 二聚体(DD)	0.49 ± 0.31	0.39 ± 0.30	2.264	0.025
重症肺炎复发情况			4.504	0.034
是	59	44		
否	41	56		

4. 讨论

老年重症肺炎(Severe Pneumonia in the Elderly)是老年人群中常见的呼吸系统感染性疾病,具有发病率高、病情进展快、并发症多、死亡率高等特点[13][14]。据统计,老年重症肺炎的发病率随年龄增长显著上升,是导致老年人死亡的重要原因之一,老年重症肺炎的高发病率和高死亡率与多种因素有关,常表现为不典型症状,如乏力、食欲减退、意识模糊等,而发热、咳嗽、咳痰等典型症状。中医药通过多靶点、多途径的作用机制,不仅能够缓解临床症状,还能调节机体的免疫功能、改善炎症反应和凝血功能,从而全面改善患者的生理状态[15][16]。与西医治疗相比,中医药注重整体观念和辨证论治,能够根据患者的具体病情和体质进行个性化治疗,减少抗生素依赖和耐药性的风险。此外,中药治疗通常副作用较小,适合长期使用,尤其适合老年患者和慢性病患者[17][18]。

本研究通过回顾性对比试验,系统评价了千金苇茎汤化痰联合穴位贴敷在老年重症肺炎治疗中的临床效果,结果显示观察组在改善呼吸功能、减轻炎症反应、提升氧合状态、缓解临床症状、改善凝血功能及降低复发率等方面均表现出显著优势,为中西医结合治疗老年重症肺炎提供了重要的循证依据[19][20]。首先,从基线特征来看,两组患者在一般资料等方面均无显著性差异($P > 0.05$),表明两组患者在治疗前的条件相似,排除了潜在混杂因素对研究结果的干扰,增强了研究结果的可靠性和科学性,为后续分析治疗效果的差异提供了坚实的基础。在呼吸功能与炎症反应方面,观察组在气道阻力、呼吸做功、细胞介素 10(IL-10)、C 反应蛋白(CRP)、内皮素-1(ET-1)、动脉氧分压(PaO₂)和动脉二氧化碳分压(PaCO₂)等指标上均显著优于对照组($P < 0.05$),说明观察组在治疗老年重症肺炎方面具有一定的改善呼吸功能、减轻炎症反应和提升氧合状态等方面具有积极改善作用。具体而言,观察组的气道阻力和呼吸做功显著降低,表明千金苇茎汤化痰联合穴位贴敷能够有效改善患者的气道通畅性和呼吸效率,减少呼吸肌的负担,这可能与千金苇茎汤的清热化痰、逐瘀排脓作用以及穴位贴敷对肺脏功能的调节作用有关[21][22]。同时,观察组的 IL-10 水平显著升高,而 CRP 和 ET-1 水平显著降低,表明治疗能够增强抗炎反应,减轻

全身炎症反应和血管内皮损伤, IL-10 作为一种重要的抗炎因子, 其水平升高有助于抑制过度炎症反应, 而 CRP 和 ET-1 水平的降低则反映了炎症状态的改善。此外, 观察组的 PaO₂ 显著升高, PaCO₂ 显著降低, 表明治疗能够有效改善患者的氧合和通气功能, 缓解低氧血症和高碳酸血症, 这对于老年重症肺炎患者尤为重要, 因为低氧血症和高碳酸血症是导致多器官功能障碍的重要危险因素。

在临床症状与凝血功能方面, 观察组在症状改善时间、退热时间、痰液颜色改变时间、血小板(PLT)和 D 二聚体(DD)等指标上均显著优于对照组($P < 0.05$), 说明观察组在老年重症肺炎患者缓解临床症状、改善凝血功能、降低复发率方面具有较好的效果。因此可以得出观察组的症状改善时间、退热时间和痰液颜色改变时间显著缩短, 表明千金苇茎汤化裁联合穴位贴敷能够快速缓解患者的临床症状, 如咳嗽、发热和痰液性质改变, 这可能与千金苇茎汤的清热化痰、逐瘀排脓作用以及穴位贴敷对肺脏功能的调节作用有关[23][24]。同时, 观察组的 PLT 水平显著升高, DD 水平显著降低, 表明治疗能够改善患者的凝血功能, 减少血栓形成的风险, PLT 水平的升高可能反映了骨髓造血功能的改善, 而 DD 水平的降低则表明纤维蛋白溶解状态的改善。在复发率方面, 观察组的重症肺炎复发率显著低于对照组($P < 0.05$), 这表明千金苇茎汤化裁联合穴位贴敷不仅能够有效缓解临床症状和改善生理指标, 还能够降低疾病的复发风险, 这可能与治疗对机体整体状态的调节作用有关, 包括增强免疫功能、改善炎症反应和凝血功能等。

综上所述, 从中西医结合治疗的优势来看, 千金苇茎汤化裁联合穴位贴敷在老年重症肺炎治疗中具有显著的优势, 与单纯西医治疗相比, 中西医结合治疗不仅能够快速控制感染, 还能够通过清热化痰、逐瘀排脓、调节免疫和改善凝血功能。穴位贴敷则通过药物透皮吸收与经络刺激双重作用调节肺脏功能, 可增强局部药物浓度, 促进痰液排出并调节免疫功能[25][26]。中药治疗注重整体观念和辨证论治, 能够根据患者的具体病情和体质进行个性化治疗, 从而在改善症状的同时, 调节机体的免疫功能、炎症反应和代谢状态, 减少抗生素依赖和耐药性的风险。此外, 中药治疗通常副作用较小, 适合长期使用, 尤其适合老年患者和慢性病患者[27][28]。因此该治疗方案在改善呼吸功能、减轻炎症反应、提升氧合状态、缓解临床症状、改善凝血功能及降低复发率等方面均表现出显著优势, 这为中西医结合治疗老年重症肺炎提供了重要的循证依据, 同时也为中医药现代化与临床实践提供了新的思路。

局限性

尽管本研究取得了积极的结果, 但仍存在一些局限性, 1) 样本量不足: 本研究的样本量为 200 例(对照组和观察组各 100 例), 虽然在一定程度上能够反映治疗的效果, 但样本量相对较小, 可能影响结果的普遍性和代表性。2) 随访时间较短: 本研究的随访时间为 6 个月, 虽然能够观察到短期内的治疗效果和复发情况, 但无法评估治疗的长期效果和安全性。3) 机制研究不足: 本研究主要关注临床效果的评价, 缺乏对作用机制的深入探讨, 如对特定炎症通路、免疫细胞功能的影响尚未明确。

声明

该研究已通过伊犁州奎屯医院伦理委员会审核, 伦理审批号: LFYLLSC20220510-01。

基金项目

本研究获得了奎屯市科技计划项目。

参考文献

- [1] 景文展, 刘民. 世界卫生组织应对新型冠状病毒肺炎的机制[J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(9): 1385-1389.
- [2] 杜侠, 王伟, 张延玲, 等. 老年重症肺炎诊疗进展[J]. 中国医刊, 2021, 56(9): 942-946.
- [3] 杨爱琴, 韩晓燕, 陈洁. 宣壅清肺汤治疗老年重症肺炎临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(6): 74-77.

- [4] Tang, H., Yuan, Z., Li, J., Wang, Q. and Fan, W. (2022) The Application of Ambroxol Hydrochloride Combined with Fiberoptic Bronchoscopy in Elderly Patients with Severe Pneumonia. *Medicine*, **101**, e28535. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000028535>
- [5] Zhang, P., Liu, B., Zhang, S., Chang, X., Zhang, L., Gu, D., et al. (2024) Clinical Application of Targeted Next-Generation Sequencing in Severe Pneumonia: A Retrospective Review. *Critical Care*, **28**, Article No. 225. <https://doi.org/10.1186/s13054-024-05009-8>
- [6] 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.
- [7] 马景莲, 郭玉丽, 李春苗, 等. 老年重症肺炎病人预后危险因素分析[J]. 护理研究, 2024, 38(20): 3758-3760.
- [8] Zhang, L., Xiao, Y., Zhang, G., Li, H., Zhao, J., Chen, M., et al. (2023) Identification of Priority Pathogens for Aetiological Diagnosis in Adults with Community-Acquired Pneumonia in China: A Multicentre Prospective Study. *BMC Infectious Diseases*, **23**, Article No. 231. <https://doi.org/10.1186/s12879-023-08166-3>
- [9] Huang, L., Weng, B., Wang, Y., Wang, M., Mei, Y., Chen, W., et al. (2025) The Effect of Immunosuppression on Outcomes in Elderly Patients with Community-Acquired Pneumonia. *Respiratory Research*, **26**, Article No. 30. <https://doi.org/10.1186/s12931-024-03080-x>
- [10] Yatera, K. and Yamasaki, K. (2025) Management of the Diagnosis and Treatment of Pneumonia in an Aging Society. *Internal Medicine*, **64**, 503-517. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.4203-24>
- [11] 王红燕, 陈高瑛, 齐红松. 生脉散合千金苇茎汤加减治疗痰热壅肺型老年重症肺炎临床研究[J]. 新中医, 2024, 56(3): 11-16.
- [12] 邓海燕. 穴位贴敷对老年重症肺炎的护理效果观察[J]. 湖南中医杂志, 2015, 31(3): 120-121+127.
- [13] 罗朝湖. 痰热清注射液联合穴位贴敷对老年重症肺炎患者炎症因子的影响[J]. 中国当代医药, 2023, 30(5): 53-56.
- [14] 刘冰, 王孟, 俞桂香. “益气宣肺汤”口服联合穴位贴敷辅助治疗老年重症肺炎伴胃肠功能障碍 44 例临床研究[J]. 江苏中医药, 2024, 56(12): 36-40.
- [15] 罗欣悦. 老年重症肺炎患者危险因素分析及风险预测模型构建[D]: [硕士学位论文]. 泸州: 西南医科大学, 2023.
- [16] Huang, L., Weng, B., Gu, X., Wang, Y., Wang, M., Weng, J., et al. (2024) Performance of Various Pneumonia Severity Models for Predicting Adverse Outcomes in Elderly Inpatients with Community-Acquired Pneumonia. *Clinical Microbiology and Infection*, **30**, 1426-1432. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2024.07.008>
- [17] Xu, C., Tao, X., Zhu, J., Hou, C., Liu, Y., Fu, L., et al. (2023) Clinical Features and Risk Factors Analysis for Poor Outcomes of Severe Community-Acquired Pneumonia in Children: A Nomogram Prediction Model. *Frontiers in Pediatrics*, **11**, Article 1194186. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1194186>
- [18] Li, Y., Wu, M., Liang, Y., Yang, Y., Guo, W., Deng, Y., et al. (2024) *Mycoplasma pneumoniae* Infection Outbreak in Guangzhou, China after COVID-19 Pandemic. *Virology Journal*, **21**, Article No. 183. <https://doi.org/10.1186/s12985-024-02458-z>
- [19] 陶思冥, 李凤森. 中西医结合呼吸内科支气管内镜临床带教与思考[J]. 新疆医学, 2021, 51(5): 512-514.
- [20] 孟宪华. 美罗培南治疗老年重症肺炎的有效性和安全性分析[J]. 中外医疗, 2024, 43(7): 80-83.
- [21] 王婷婷, 顾永梅, 郑晓燕. 重症监护室后综合征对老年重症肺炎患者症状恢复及功能状态的影响[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2024, 23(12): 943-947.
- [22] 张茜茜. 血浆 ESM-1 联合 PCT、IL-6 检测在老年重症肺炎的表达及其临床意义[D]: [硕士学位论文]. 承德: 承德医学院, 2023.
- [23] 生淑红, 许靖, 付佑辉. 老年重症肺炎患者血清 FOXO1、ATG7 水平及与短期预后的关系[J]. 国际检验医学杂志, 2024, 45(10): 1218-1222.
- [24] Wei, X., Huang, X., Gu, S., Cai, H., Wang, M., Wang, H., et al. (2024) Landscape of Fungal Detection in the Lungs of Patients with Severe Pneumonia in the ICU, a Multicenter Study Based on Clinical Metagenomics. *Journal of Infection*, **89**, Article 106195. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2024.106195>
- [25] 多克·多丽娜, 范瑞. 呼吸系统感染疾病患者主要病原菌分布及耐药性分析[J]. 新疆医学, 2021, 51(10): 1157-1159+1164.
- [26] Jiang, Y., Kang, H., Dou, H., Guo, D., Yuan, Q., Dong, L., et al. (2024) Comparative Genomic Sequencing to Characterize *Mycoplasma pneumoniae* Genome, Typing, and Drug Resistance. *Microbiology Spectrum*, **12**, e0361523. <https://doi.org/10.1128/spectrum.03615-23>
- [27] 王彤, 季达峰. 老年重症肺炎的危险因素及诊断与治疗进展[J]. 现代医学与健康研究(电子版), 2023, 7(24): 37-40.
- [28] 金娴, 潘丽萍. 老年重症肺炎血清炎症因子与预后相关性分析[J]. 贵州医药, 2022, 46(9): 1442-1444.