

# Research Progress on Clinical Treatment of Emergency Severe Pneumonia Patients with Septic Shock

Xinyue Wang

The Second Hospital of Jilin University, Changchun, Jilin, 130022, China

## Abstract

After the lungs are infected by pathogenic microorganisms, inflammatory mediators are overactivated, causing continuous damage to lung tissue. Under the sustained influence of low oxygen state, it can further cause multi organ dysfunction and eventually evolve into severe pneumonia. Continuous deterioration of the condition can easily lead to septic shock, and at this time, the patient's condition is extremely critical. Timely and effective treatment is not only to improve the patient's survival rate, but also to improve the prognosis. Through summarizing clinical experience and relevant data, it can be concluded that comprehensive therapies including anti infection and basic treatment have shown outstanding value in improving patient survival rates and prognosis.

## Keywords

clinical treatment; emergency severe pneumonia combined with septic shock; research progress

## 急诊重症肺炎合并感染性休克患者的临床治疗研究进展

王馨悦

吉林大学第二医院, 中国·吉林 长春 130022

## 摘要

肺部受到病原微生物感染后, 炎症介质被过度激活, 持续损害肺组织, 在这种情况下出现的低氧状态持续影响下, 会进一步造成多器官功能损伤, 最终演变为重症肺炎疾病。病情持续恶化容易发生感染性休克问题, 此时患者病情十分危急, 及时有效的治疗不仅是为了提高患者生存率, 同时也有助于改善预后。通过对临床经验以及相关资料的总结归纳可知, 包括抗感染、基础治疗等在内的综合疗法在提高患者生存率、改善患者预后方面展示出突出价值。

## 关键词

临床治疗; 急诊重症肺炎合并感染性休克; 研究进展

## 1 引言

肺炎疾病的发生于临床中越来越普遍, 对许多人的健康安危产生巨大伤害, 一旦演变为重症肺炎疾病, 将直接增加患者的病死率<sup>[1]</sup>。在重症肺炎发展过程中, 容易发生毒血症并进一步造成感染性休克, 临床也将其叫做“休克性肺炎”, 主要指的是感染原因所导致的肺部功能急性受损现象, 患者可观察到白细胞明显升高、心动过速、发热、寒战、神志改变等情况<sup>[2]</sup>。疾病十分危险, 为患者提供针对性的、全面的治疗措施在挽救患者生命, 促进患者康复方面可起到关键性作用<sup>[3]</sup>。医学发展至今, 临床已经在急诊重症肺炎合并感染性休克治疗方面积累了许多经验, 但疾病总体上预后仍然不太满意, 基于进一步提高该疾病治疗效果的目的, 论文围绕其临床治疗研究进展情况进行归纳总结。

【作者简介】王馨悦(1993-), 女, 中国吉林吉林人, 硕士, 医师, 从事急诊与重症医学研究。

## 2 重症肺炎合并感染性休克的概述

重症肺炎会迅速恶化, 并且作为许多器官功能发生障碍甚至衰竭的重要病因, 疾病经历的病程为: 局部感染演变为下呼吸道感染, 再引起肺部轻度炎症, 当感染持续扩散后对肺功能形成更严重损伤, 致使患者呼吸发生急性衰竭, 最后在系统性传播下继发感染性休克问题<sup>[4]</sup>。

## 3 重症肺炎合并感染性休克的治疗

### 3.1 加强基础治疗

针对重症肺炎合并感染性休克患者, 需要严密监测病情的变化, 分析各生命体征的波动情况, 以便及早发现休克早期征兆。通过观察分析神志改变、尿量变化、血压波动、呼吸脉搏变化、体温与四肢温度变化等, 及时察觉异常, 处理异常。①在体位方面应该抬高床头(30°), 配合定时翻身拍背, 促进排痰<sup>[5]</sup>; ②若患者处于昏迷状态, 需要将其调整为头侧偏; ③进行心电图监测、血气监测、痰液细菌培养、细菌学监测、血常规检查、必要的局部影像学扫描, 准确记

录每次检测数据,掌握患者病情变化情况;④重点观察呼吸节律、呼吸快慢等,积极采取对症处理措施,促进患者呼吸状态、心脏负担、血气分析等得到改善;⑤根据患者实际需求进行吸痰处理,维持畅通的呼吸道,观察痰液性质、颜色与量的改变情况,每日加强口腔清洁,预防感染<sup>[6]</sup>;⑥室内需要注意通风,保持空气流通性,注意保暖,观察下肢静脉回流情况,警惕血栓形成,改善脑部血流状态。

### 3.2 补充血容量治疗

针对重症肺炎合并感染性休克患者,纠正酸碱平衡、快速扩容是关键性治疗措施,必须积极地为患者补充血容量,以促进微循环灌注得到改善。在临床治疗中需要快速打开静脉通道( $\geq 2$ 条),方便及时补充足够的血容量,恢复组织灌注。晶体液,如碳酸氢钠林格液、乳酸钠林格液等;胶体液,如白蛋白、全血、低分子右旋糖酐、血浆等,都属于扩充血容量的重要方法。通过扩充血容量,可促进功能性细胞外液提升,从而有效改善机体酸中毒现象。进行治疗时,需要控制收缩压水平维持90~100mmHg,脉压差应该达到30/100mmHg以上,需要控制中心静脉压维持4.4~7.4/100mmHg,其尿量应该达到30mL/h以上。注意扩容的同时还需要重点监测血压、心率、尿量等指标的动态,评估血容量补充效果,检查组织灌注的改善情况,此外还需要重点进行感染控制<sup>[7]</sup>。

### 3.3 抗感染治疗

肺炎与多种细菌感染可能有关,临床开展治疗时通常需要结合具体细菌类型,选择合适的抗生素进行抗感染治疗。在抗生素治疗时,通常要求遵循早期、足量、联合用药等原则。发展至今,临床为了获得满意的抗感染疗效,往往建议选择几种不同抗生素进行联合治疗,药物选择时则需要基于个人的药敏试验结果,优先选用广谱、长效、高敏感性的抗生素<sup>[8]</sup>。肺炎有关的常见病原菌包括金黄色葡萄球菌、肺炎双球菌、化脓性链球菌等,抗生素滥用加上细菌耐药性增加,导致肺炎抗生素治疗效果可能差强人意<sup>[9]</sup>。左氧氟沙星作为临床常用类型的抗生素,抗菌效用较强,主要针对的是各类链球菌、葡萄球菌等致病菌造成的感染(轻、中、重度),用药后只需要1~2h药物浓度便可以达峰<sup>[10]</sup>。美罗培南则是临床应用广泛的一种半合成碳青霉烯类抗生素,腹部、呼吸道、泌尿系统等部位所发生的感染问题均可通过该药物起到良好的控制效果,有助于避免疾病持续恶化<sup>[11]</sup>。抗生素降阶梯治疗,即先以氯化钠(100mL)+美罗培南(0.5g)进行静脉滴注,持续3d后针对患者进行细菌学检查,实施药敏试验,判定病情得到控制后,以利奈唑胺药物(600g/h)连续静滴4d,这种用药方案能够使美罗培南所致不良反应有所减少,从而提高整体治疗的安全性<sup>[12]</sup>。当前抗感染治疗重症肺炎的关键性措施,旨在清除病原菌,抑制病变持续恶化,而在具体用药方案选择上则还存在着许多不同意见,疗效也因人而异。但总结临床用药经验及相关研究资料

可知,结合患者细菌学检查结果、药敏试验结果,联合运用两种或更多抗生素,有望增强抗感染疗效。

### 3.4 纠正酸中毒治疗

当重症肺炎持续恶化演变为休克后,往往还同时存在代谢性酸中毒表现,受此影响会直接削弱患者的心脏收缩力,同时也会造成微循环不足的情况,此时需要向患者提供碱性液,以促进心肌收缩力强化,使患者的血管能够恢复对活性药物的反应,避免发生弥散性血管内凝血问题。所以在监测到动脉血液pH值不足7.0的时候,应该及时为患者提供碳酸氢钠(5%)100~250mL,等待1~4h后复查病情<sup>[13]</sup>。一项研究<sup>[14]</sup>指出临床对重症肺炎患者主要从抗感染治疗、对症支持治疗等方面开展治疗,其中呼吸功能支持不仅可以纠正缺氧问题,避免呼吸衰竭问题,而且可以有效纠正酸中毒情况,但是在治疗期间需要警惕气道受损问题、呼吸机依赖性的发生以及呼吸机相关性肺炎并发症,这种情况的发生均会令患者病情持续恶化,这一点需要引起足够重视。

### 3.5 采用血管活性药物治疗

在临床治疗中应该全面分析患者的病情,为患者提供血管扩张药物,尽量减少或避免使用血管收缩类药物。推荐血管活性药物包括多巴胺、去甲肾上腺素、山莨菪碱等,能够积极调节血管收缩功能。

### 3.6 心理治疗

重症肺炎合并全身性炎症反应,肺部急性受损严重,伴有低氧血症,患者病情严重,死亡风险高,由于对病情转归与预后缺乏自信,容易积累更多的恐惧、悲观情绪,再加上多数患者身处ICU,受到封闭式治疗环境影响,负性情绪往往更严重,这往往导致患者心理负担过重,一方面睡眠与生活质量会出现明显的下降,另一方面也会造成免疫力下降、血压异常增高、内分泌失衡等问题,故在积极针对生理上不适进行处理的同时,也要格外重视患者心理状态,实施必要的心理治疗<sup>[15]</sup>。

一项研究<sup>[16]</sup>指出单纯的阶梯式呼吸支持干预下对重症肺炎患者病情的改善效果比较有限,基于此类患者的心理特点,还需要开展必要的心理疗法,首先应该侧重和患者的沟通,密切观察患者病情,待其病情稳定后积极展开沟通交流,为其普及疾病知识,介绍有关治疗设施设备,最大化减少恐惧情绪;其次则需要空闲时候鼓励患者主动表达内心想法,给予患者必要的鼓励、安慰以及支持,联合家属共同给予患者足够的心理支持,促进患者心态稳定,避免因不良心态导致生理上的不良改变。

## 4 急诊重症肺炎合并感染性休克患者的临床治疗效果

代敏<sup>[17]</sup>指出为患者提供常规抗炎治疗+支持治疗+美罗培南治疗,其总有效率可达到86.67%,细菌清除率可达到80.00%,机械通气及住院的时间均显著减少,与此同时

患者的炎症问题与肺氧合指标均获得显著改善,从中可知在常规治疗基础上联合美罗培南药物能够对患者的炎症问题起到积极的控制效果,在患者康复过程中可发挥关键性作用。金春雨<sup>[18]</sup>等指出早期利用抗生素对患者的恢复更有利,由于重症肺炎与休克问题同时存在,患者病情十分危急,救治工作比较迫切,因此很多时候会在无药敏结果的情况下用药,对此研究推荐美罗培南药物,认为其可以产生更积极的抗菌效果,并且因为肝肾功能受到药物影响小,安全性也更有保障。现有的研究资料均推荐美罗培南作为急诊重症肺炎合并感染性休克疾病治疗的首选抗生素,同时还需要加强基础治疗、积极补充血容量、有效纠正酸中毒、使用血管活性药物、加强心理治疗,通过综合治疗,有望对患者病情实现有效控制。

## 5 总结与展望

目前临床十分重视急诊重症肺炎合并感染性休克的治疗方法研究,发展至今,以抗感染为主,结合基础治疗、补充血容量、纠正酸中毒等治疗的综合疗法在实践中展示出一定优势。但是关于治疗方案的选择,至今还未达成统一,临床治疗时需要考虑不同的个体特征,制定科学合理的治疗方案。未来临床需要通过对更多急诊重症肺炎合并感染性休克患者的观察来探讨有效治疗方法,并在临床实践中归纳总结好的经验与不足之处,促进治疗工作质量不断提高。

## 参考文献

- [1] 何正华.无创呼吸机在老年重症肺炎治疗中的效果观察[J].基层医学论坛,2023,27(1):38-40.
- [2] 龚志翔,王超,何青云.破格救心汤治疗重症肺炎(休克期)临床观察[J].光明中医,2022,37(14):2545-2548.
- [3] 张晓曦,王国兴.老年重症肺炎继发脓毒症休克患者预后不良的危险因素分析[J].中国医刊,2024,59(3):333-336.
- [4] 田静静,穆燕.急诊重症肺炎并发感染性休克治疗的影响因素[J].中国城乡企业卫生,2023,38(11):19-21.
- [5] 李丹.体位指导联合气道干预在老年重症肺炎患者呼吸机治疗中的应用效果[J].中外医学研究,2024,22(7):151-154.
- [6] 娄雅鸽,冯素枝.清肺消痈汤联合纤维支气管镜肺泡灌洗吸痰治疗重症肺炎的效果[J].河南医学研究,2023,32(13):2450-2454.
- [7] 董晖,郭永秋.急诊重症肺炎并发感染性休克的临床救治经验总结[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,20(57):55-56.
- [8] 潘晶晶,郑旭歌.痰热清注射液联合抗生素降阶梯方案治疗耐药菌感染重症肺炎患者的效果[J].中国民康医学,2024,36(5):103-105+109.
- [9] 许小婷,黄俊玲.甲泼尼龙联合抗生素治疗重症肺炎的临床疗效分析[J].北方药学,2024,21(3):142-144.
- [10] 吴志萍,刘信红.左氧氟沙星联合甲泼尼龙对老年重症肺炎患者免疫功能及炎症反应的影响[J].中国实用医药,2023,18(13):83-85.
- [11] 万强,马明阳,杜慧静,等.低分子肝素钙配合美罗培南对重症肺炎患者凝血功能及外周血Toll样受体2/Toll样受体4水平的影响[J].山西医药杂志,2024,53(3):180-184.
- [12] 吴旺业.抗生素降阶梯治疗重症肺炎的效果及安全性分析[J].当代医药论丛,2023,21(19):64-67.
- [13] 雷建波,代红.伏立康唑注射液静脉滴注联合碳酸氢钠气道内泵注及漱口治疗真菌性肺炎患者的疗效观察[J].广西医学,2020,42(21):2809-2812+2816.
- [14] 张玉姣.行呼吸机辅助治疗的重症肺炎患者采用重症监护病房护理风险管理的效果及对其急性生理功能和慢性健康状况评分系统II评分的影响[J].山西医药杂志,2022,51(4):453-457.
- [15] 黄娟,胡奇鑫,赵永梅,等.综合心理干预改善重症肺炎患者睡眠质量、负性情绪的效果[J].国际精神病学杂志,2024,51(1):295-298.
- [16] 林巍巍,赵晓培,张琰.阶梯式呼吸支持联合心理疗法对重症肺炎患者的效果[J].国际精神病学杂志,2022,49(3):537-540.
- [17] 代敏.急诊重症肺炎并发感染性休克的临床治疗评价[J].岭南急诊医学杂志,2023,28(2):149-151.
- [18] 金春雨,刘自新.急诊重症肺炎合并感染性休克临床治疗效果研究[J].中外医疗,2023,42(33):43-46.