

## 中西医结合诊疗专栏

中医药单用/联合抗生素  
治疗社区获得性肺炎临床实践指南

中华中医药学会肺系病分会

**摘要** 中医药治疗社区获得性肺炎(CAP)具有鲜明特色和显著优势,本指南充分参考 CAP 相关指南,采用西医最新疾病诊断及病情严重程度评价标准,明确 CAP 轻症、重症,出院 CAP 患者等,尝试阐明中医药治疗该疾病的作用环节;本指南保持了中医辨证的特色优势,根据现有证据调查结果,以简洁实用、可推广性为原则,将基本证型分为:风热犯肺证、痰热壅肺证及气阴两虚证。强推荐使用的疗法为 CAP 轻症早期风热犯肺证采用银翘散加减治疗,而痰热壅肺证则使用麻杏石甘汤加减或中成药痰热清治疗,这些疗法具有明确的疗效,在应对抗生素滥用及耐药上有一定优势。对于重症及出院 CAP 患者,根据正虚(肺脾气虚、气阴两虚)不同情况,采用扶正固本的方法,一定程度上可减低死亡率及再住院率。在预防并发症及康复调摄方面,中医药有着不可替代的优势,值得临床推荐使用。

**关键词**:社区获得性肺炎;抗生素;中医药;指南

中图分类号:R563.1,R256.1

文献标识码:A

文章编号:1001-0025(2021)01-0008-04

doi:10.3969/j.issn.1001-0025.2021.01.002

抗生素耐药性严重威胁公共健康、经济增长和全球经济稳定,特别是抗生素滥用导致的耐药菌增加,菌株变异、多重细菌感染等问题突出,应对抗生素耐药已经成为国际重大问题。我国成人社区获得性肺炎(community acquired pneumonia, CAP)<sup>[1]</sup>患者中肺炎链球菌、肺炎支原体对大环内酯类药物的高耐药率是有别于其他多数国家的重要特点。如何减少抗生素的使用,减少耐药菌产生,仍是临床面临的课题。对此,中医药具有鲜明特色和显著优势。针对 CAP 的诊疗缺少中医药单用/联合抗生素治疗 CAP 的临床实践指南,制订本指南具有重要意义。本指南充分参考国际临床实践指南制订方法和流程,在相关法律法规和技术文件指导下,本着“循证为举,共识为主,经验为鉴”的原则,基于现有最佳证据并结合专家经验,遵循中医药治疗 CAP 的自身特点及临床的实际情况制订了本指南,将其作为全国各级各类医院临床实践的参考。

## 1 流行病学特点

基金项目:中国中医科学院基本科研业务专项资金(ZZ10-018-02;Z0465)

通讯作者:张洪春, E-mail:13701226664@139.com,中日友好医院 中医肺病一部,北京 100029

收稿日期:2021-01-15

欧洲及北美国家成人 CAP 的年发病率为 5%~11%<sup>[2]</sup>。CAP 的发病率、病死率均随患者年龄增加而升高,德国 CAP 监测网数据显示,成人 CAP 患者的 30d 病死率为 8.6%<sup>[3]</sup>。我国缺少 CAP 年发病率和病死率的数据,据 2013 年中国卫生统计年鉴记载:2008 年我国肺炎 2 周的患病率为 1.1%,2012 年肺炎的死亡率平均为 17.46/10 万<sup>[4]</sup>。

本病的重要致病菌为肺炎链球菌和肺炎支原体,其他常见病原体包括流感嗜血杆菌、肺炎衣原体、肺炎克雷伯菌及金黄色葡萄球菌等。其主要病原体耐药的重要特点是肺炎链球菌、肺炎支原体对大环内酯类药物的耐药率高<sup>[5]</sup>。近期 2 项城市三级医院多中心成人社区获得性呼吸道感染病原菌耐药性监测结果表明,肺炎链球菌对阿奇霉素的耐药率高达 88.1%~91.3%,对克拉霉素耐药率达 88.2%<sup>[6,7]</sup>。有研究显示,成人 CAP 患者中分离出的支原体对红霉素的耐药率达 58.9%~71.7%,对阿奇霉素的耐药率为 54.9%~60.4%<sup>[8-10]</sup>。

中医学无 CAP 病名的直接记载,但根据其发病原因及其临床表现,将其归为“风温肺热病”等范畴。主要病因病机为感受外邪、肺失宣肃和脏腑失调、兼受外邪 2 个方面。CAP 重症肺炎中医学归为“暴喘病”、“喘脱”等范畴,其基本病因病机为热毒壅肺、痰瘀阻滞、气血亏虚,多属本虚标实,发病的主要因素为外邪、热毒、痰浊、血瘀、脏腑亏虚

等,容易产生各种变证,如累及心阳,可致厥脱<sup>[11]</sup>。

目前,尚无全国性的 CAP 证候学调查数据,据 2011 年 1 项<sup>[12]</sup> 城市三级甲等医院多中心的 1059 例肺炎证候流行病学调查显示:痰热壅肺证的比例高达 38.9%;肺气虚证高达 37.2%,在老年肺炎肺气虚证比例高达 48.6%。另有研究<sup>[13]</sup>表明,肺炎肺阴伤证发生率为 39.5%,老年发生率可高达 53.9%,肺阴伤证多贯穿于老年肺炎的全过程,且随病程有逐渐升高趋势,特别是合并 COPD、糖尿病等疾病及阴虚体质的患者肺阴伤证更加突出。

## 2 中医药治疗本病的优势和特点

中医药单用/联合抗生素治疗 CAP 越来越受到关注。其病因病机包括外邪侵袭和正气内虚两个方面。邪实正虚贯穿疾病整个病程<sup>[12]</sup>,当以祛邪扶正为大法。在西医针对致病原有效抗感染的基础上,采用中医辨证论治,祛除邪毒与扶正固本两者兼顾,分清主次,在临床能达到明显减轻咳嗽、咳痰症状,缩短发热时间,加速 X 线炎症吸收,改善 WBC、降钙素原等指标<sup>[14,15]</sup>;对于重症肺炎可明显缩短机械通气时间和入住 ICU 时间<sup>[16]</sup>,保护重要器官<sup>[17]</sup>,提高 28d 生存率等<sup>[18]</sup>。具体优势和特点体现在以下几个方面:

### 2.1 单用中医药辨证治疗轻症 CAP,可减少抗生素使用

对于 CAP 疾病早期,病原学尚未明确,轻症 CAP 患者(PSI 分级为 ~ 级,CURB-65 评分为 0~1 分,或无脓毒症的患者)临床多以邪实为主(风热或痰热多见),临床密切观察病情的同时,可单用中医药辨证治疗,疗效确切,可避免抗生素的使用,减少抗生素用量。

### 2.2 基于中医辨证治疗的中西医结合治疗方案降低重症 CAP 治疗失败率和病死率<sup>[19]</sup>

目前,抗感染、机械通气、营养支持、全身应用皮质激素、并发症处理是西医治疗重症肺炎的主要手段,合理使用抗生素是控制重症 CAP 的主要措施。尽管不断有新的药物和救治方法出现,重症 CAP 病死率仍然居高不下。基于中医辨证治疗的中西医结合治疗方案治疗重症肺炎具有一定的优势,其中所采用的中药多为针对某一病机或证候而设。重症肺炎的中医病机或证候变化复杂,应在西医治疗基础上,结合中医辨证治疗以建立综合

的治疗方案,能更充分展现中西医结合的疗效优势。

### 2.3 中医药辨证联合大环内酯类治疗 CAP,可显著提高临床疗效,减少不良反应

我国成人 CAP 患者中肺炎链球菌、肺炎支原体对大环内酯类药物的高耐药率是有别于其他多数国家的重要特点,儿童支原体对大环内酯类耐药率更高。而耐药的病原菌可使患者的发热时间及抗感染的疗程延长。老年人、儿童是 CAP 的高发人群,西医治疗此类感染多以喹诺酮类或大环内酯类,老年人应用喹诺酮类引起的毒副作用及产生耐药菌株不容忽视,而儿童更禁忌使用喹诺酮类。联合中医药治疗能提高大环内酯类耐药的肺炎链球菌、支原体肺炎的疗效,减少不良反应。

### 2.4 单用中医辨证治疗方案降低老年 CAP 患者再住院率及病死率<sup>[19]</sup>

出院后 CAP 患者,有一部患者仍有咳嗽、乏力等症状或影像吸收不满意的问题,西医治疗手段有限,严重影响患者的生活质量,同时老年患者面临由于再发肺炎或者其他原因导致再次入院甚至死亡的危险。尤其是老年肺炎患者出院后,常存在部分呼吸系统症状如咳嗽、咯痰等,更多表现为非呼吸系统症状,如乏力、食欲降低、生活质量降低,适应能力差等,再住院率、病死率明显增高。对于老年肺炎出院后的状况,理想的化学药物少见,多是针对呼吸系统症状、基础疾病而进行治疗,而对于肺炎本身尚乏有效的治疗方法和药物。采用中医辨证用药将有所裨益,可有效缓解出院 CAP 患者临床症状,促进影像炎症吸收,减少老年患者再住院率等。

## 3 治疗

### 3.1 基本治疗原则

(1)《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016 年版)》<sup>[5]</sup>(以下简称《2016 版 CAP 指南》)中不允许使用抗生素的情况下,可用中医药作为本病的治疗措施(如病毒性肺炎等)。(2)《2016 版 CAP 指南》中允许使用抗生素的情况下,可用中医药与抗生素联用,旨在减少抗生素使用种类,降低抗生素不良反应,提高临床疗效(如 CAP 重症肺炎、联合大环内酯类治疗支原体肺炎等)。(3)中医药治疗本病的介入时机:在本病早期,推荐单用中医药;如果病情有所进展或有并发

表 1 推荐强度与证据等级

推荐强度与证据等级	说明
推荐强度 强推荐	明确显示干预措施利大于弊或弊大于利
弱推荐	利弊不确定或无论质量高低的证据均显示利弊相当
证据等级 高(A 级)	我们非常有把握预测值接近真实值
中(B 级)	我们对预测值有中等把握,预测值有可能接近真实值,但也有可能差别很大
低(C 级)	我们对预测值的把握有限,预测值可能与真实值有很大差别
极低(D 级)	我们对预测值几乎没有把握,预测值与真实值极可能有很大差别

症时,参照西医指南的指导加上抗生素的使用;重症时建议中医药与抗生素联合使用。如果发生确认为所用中医药治疗的严重不良反应时,则停用。推荐强度及证据级别见表 1。本指南采用卫生系统中证据推荐分级的评估、制订与评价(the grading of recommendations assessment, development and evaluation, GRADE)标准。

## 3.2 分型论治

### 3.2.1 风热犯肺证

主症:发热、恶风,鼻塞、鼻窍干热、流浊涕,咳嗽,干咳,痰白干黏、黄,舌苔薄、白、干,脉数。次症:咯痰不爽、口干、咽干、咽痛、舌尖红、舌苔黄、脉浮。治法治则:疏风清热,清肺化痰。推荐方药:银翘散(强推荐使用;证据级别 C)加减,处方出处:清·吴鞠通《温病条辨》;中成药:双黄连注射液(弱推荐使用;证据级别 C)。

### 3.2.2 痰热壅肺证

主症:咳嗽、痰多、痰黄、痰白干黏、胸痛、舌质红、舌苔黄、腻、脉滑、数。次症:发热、口渴、面红、尿黄、大便干结、腹胀。治法治则:清热解毒,宣肺化痰。推荐方药:清金化痰汤(弱推荐使用;证据级别 C)加减,处方出处:清·(日本)丹波元坚《杂病广药》引自明·叶文龄《医学统旨》;中成药:痰热清注射液(强推荐使用;证据级别 C)、清肺消炎丸(弱推荐使用;证据级别 C)、清气化痰丸(弱推荐使用;证据级别 C)、清开灵注射液(弱推荐使用;证据级别 C)、喜炎平注射液(弱推荐使用;证据级别 C)。

### 3.2.3 气阴两虚证

主症:咳嗽、无痰、少痰、气短、乏力、舌体瘦小、苔少、脉细、沉。次症:咯痰不爽、口干或渴、自汗、盗汗、手足心热、舌质淡、红、舌苔薄、花剥,脉数。治法治则:益气养阴,润肺化痰。推荐方药:生脉散合沙参麦冬汤(弱推荐使用;证据级别 D)加减,处方出处:明·吴昆《医方考》、清·吴鞠通《温病条辨》;中成药:生脉饮(弱推荐使用;证据级别

D)。

### 3.2.4 CAP 重症肺炎

中医以祛邪扶正为大法。祛邪则当分痰、热、毒、瘀、腑实,当以痰(热)、毒为主,佐以活血、通腑。祛邪同时佐以扶正,或益气养阴或补益肺脾;若出现热入心包、邪陷正脱,当需清心开窍、扶正固脱。推荐方药:宣白承气汤(弱推荐使用;证据级别 C)加减,处方出处:清·吴鞠通《温病条辨》;中成药:参麦注射液(弱推荐使用;证据级别 C)、参附注射液(弱推荐使用;证据级别 C)、血必净注射液(弱推荐使用;证据级别 C)。

## 4 并发症及预防

### 4.1 并发症

根据本病的发病特点和病因病机分析来看,多在素体虚弱或高龄虚弱的人群中高发,这类易感人群多属体虚体质,患者脏器和神经内分泌调节功能差,机体免疫和代偿能力差,容易出现多种并发症,如呼吸衰竭、肝功能损害、电解质紊乱、营养性贫血、低蛋白血症、消化道出血、肺性脑病、休克<sup>[20,21]</sup>以及心脏方面的并发症如急性冠状动脉综合征、心力衰竭和心律失常等<sup>[22]</sup>。因此在治疗过程中尤其要重视并发症的防治,以减少病死率。

### 4.2 预防

本病以外邪侵袭、肺失宣肃和正气虚弱、抗邪无力为主要病因病机,疾病发展过程中可发生邪气入里、化火生痰、伤津耗气或风热邪盛而逆传心包的病理变化。因此在祛邪治疗的过程中,注意合理配伍,避免伤津耗气,以防疾病传变:一方面在祛邪外出的同时稍佐扶正之品,使祛邪而不伤正,避免津液耗伤、正气过度损耗而难以祛邪外出,导致外邪内陷,但要注意扶正不可滋腻太过,祛邪不宜太过苦寒<sup>[23]</sup>;另一方面秉持中药“寒温双解,清透截断,截病于初以控制深入蔓延,防止疾病传变。同时治疗过程中兼顾他脏,顾护胃气和脾脏功

能,防止脾胃运化转输功能的失常。另外,有些患者除肺部感染症状之外还伴有大便秘结的症状,因此可少佐润肠通腑泻热之品,但要注意中病即止,不可久用,以防破气伤阴<sup>[24]</sup>。除此之外,治疗过程中还要注意合理膳食,保证营养支持以预防贫血及低蛋白血症等并发症的发生;适当给予充足的氧疗,尤其对于高龄患者适当放宽氧疗的指征以预防呼吸衰竭的发生;在选药过程中尽量选用对肝功能影响较小的药物,及时监测肝功能和加强支持治疗以预防肝功能的损害<sup>[25]</sup>。

## 5 康复调摄

本病是急性热性病之一,热则伤阴,因此高热之时及热病后期,宜多饮清凉饮料如西瓜汁、雪梨汁等滋阴润肺之品,也可用沙参、麦冬煎水代茶饮,忌食辛辣、香燥食品,禁烟酒。起居调护,应注意休息,保证充足的睡眠,不可过度劳累,劳累伤阴耗气,气阴亏虚,易感外邪。

首席专家:张洪春(中日友好医院)

执笔人:李得民(中日友好医院)、支英杰(中国中医科学院中医临床基础医学研究所)

编写工作组成员(按姓氏笔画排序):王飞(成都中医药大学附属医院)、王真(浙江省中医院)、王玉光(北京中医医院)、支英杰(中国中医科学院中医临床基础医学研究所)、方赛男(北京中医药大学)、卢世秀(北京大学首钢医院)、田祺(天津中医药大学)、史利卿(北京中医药大学东方医院)、史锁芳(江苏省中医院)、朱佳(江苏省中医院)、任传云(北京中医药大学东直门医院)、刘萌(北京中医医院)、刘良倚(江西中医药大学附属医院)、齐蕊涵(北京中医药大学)、孙增涛(天津中医药大学第二附属医院)、李竹英(黑龙江中医药大学附属第一医院)、李宣霖(河南中医药大学)、李得民(中日友好医院)、余学庆(河南中医药大学第一附属医院)、张炜(上海中医药大学附属曙光医院)、张立山(北京中医药大学东直门医院)、张忠德(广东省中医院)、张念志(安徽中医药大学第一附属医院)、张洪春(中日友好医院)、陈双(北京中医药大学)、陈欣(中日友好医院)、陈薇(北京中医药大学循证医学中心)、陈志斌(福建中医药大学附属第二人民医院)、陈斯宁(广西中医药大学附属瑞康医院)、周兆山(青岛市中医医院)、封继宏(天津中医药大学第二附属医院)、洪敏俐(漳州市中医

院)、祝勇(北京中医医院)、耿立梅(河北省中医院)、唐诗环(北京中医药大学)、董尚娟(北京中医药大学东方医院)、蔡宛如(浙江省中医院)、廖强(北京中医药大学)、鞠海(中日友好医院)、魏葆琳(天津中医药大学第二附属医院)。

## 6 参考文献

- [1] Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults [J]. Clin Infect Dis, 2007, 44 (Suppl 2): S27-72.
- [2] Lim WS, Baudouin SV, George RC, et al. BTS guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: update 2009 [J]. Thorax, 2009, 64 (Suppl 3): iii1-55.
- [3] Welte T, Kohnlein T. Global and local epidemiology of community acquired pneumonia: the experience of the CAPNETZ Network [J]. Semin Respir Crit Care Med, 2009, 30 (2): 127-135.
- [4] 国家卫生和计划生育委员会统计信息中心. 中国卫生和计划生育统计年鉴 [EB/OL]. (2014-04-26) [2015-11-6]. <http://www.nhfp.gov.cn/htmlfiles/zwgkz/ptjnj/year2013/index2013.html>.
- [5] 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.
- [6] 王辉, 刘亚丽, 陈民钧, 等. 2009-2010年中国六城市成人社区获得性呼吸道感染病原菌耐药性监测 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2012, 35(2): 113-119.
- [7] 赵春江, 张菲菲, 王占伟, 等. 2012年中国成人社区获得性呼吸道感染主要致病菌耐药性的多中心研究 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2015, 38(1): 18-22.
- [8] 尹玉东, 曹彬, 王辉, 等. 北京地区成人社区获得性肺炎患者中肺炎支原体耐药情况的多中心调查 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2013, 36(12): 954-958.
- [9] Cao B, Zhao CJ, Yin YD, et al. High prevalence of macrolide resistance in Mycoplasma pneumoniae isolates from adult and adolescent patients with respiratory tract infection in China [J]. Clin Infect Dis, 2010, 51(2): 189-194.
- [10] 李晓明, 汪丽珠, 龚国富. 成人社区获得性肺炎中肺炎支原体的耐药性探讨 [J]. 临床内科杂志, 2014, 31(2): 113-115.
- [11] 上海市中西医结合学会急救医学专业委员会. 中西医结合治疗社区获得性肺炎专家共识(2014版) [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2015, 22(1): 1-6.
- [12] 李建生. 老年人社区获得性肺炎中医辨证治疗概要 [J]. 中医学报, 2010, 25(3): 439-441.
- [13] 李扭扭, 史利卿. 老年肺部感染肺阴伤证的相关因素分析 [C]. 中华中医药学会. 全国中医内科肺系病第十四次学术研讨会论文集, 中华中医药学会, 2010.3.

(下转第 15 页)

- [5] van der Woude D, van der Helm-van Mil A. Update on the epidemiology, risk factors, and disease outcomes of rheumatoid arthritis[J]. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2018, 32(2): 174-187.
- [6] 曾小峰, 朱松林, 谭爱春, 等. 我国类风湿关节炎疾病负担和生存质量研究的系统评价 [J]. *中国循证医学杂志*, 2013, 13(3): 300-307.
- [7] 周云杉, 王秀茹, 安媛, 等. 全国多中心类风湿关节炎患者残疾及功能受限情况的调查 [J]. *中华风湿病学杂志*, 2013, 17(8): 526-532.
- [8] Cross M, Smith E, Hoy D, et al. The global burden of rheumatoid arthritis: estimates from the global burden of disease 2010 study [J]. *Ann Rheum Dis*, 2014, 73(7): 1316-1322.
- [9] Xavier RM, Zerbin C, Pollak DF, et al. Burden of rheumatoid arthritis on patients' work productivity and quality of life[J]. *Adv Rheumatol*, 2019, 59(1): 47.
- [10] Gil-Conesa M, Del-Moral-Luque JA, Gil-Prieto R, et al. Hospitalization burden and comorbidities of patients with rheumatoid arthritis in Spain during the period 2002-2017 [J]. *BMC Health Serv Res*, 2020, 20(1): 374.
- [11] Kong XY, Wen CP. On research progress of western and Chinese medicine treatment on pre-rheumatoid arthritis[J]. *Chin J Integr Med*, 2019, 25(9): 643-647.
- [12] Zhang L, Cao Z, Yang Y, et al. Traditional Chinese medicine on treating active rheumatoid arthritis: A protocol for systematic review and meta-analysis [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020, 99(24): e20642.
- [13] Smolen JS. Treat-to-target as an approach in inflammatory arthritis[J]. *Curr Opin Rheumatol*, 2016, 28(3): 297-302.
- [14] 石连杰, 李胜光. 也谈类风湿关节炎的达标治疗: 目标的制定与评估[J]. *中华风湿病学杂志*, 2020, 24(6): 361-363.
- [15] 张艳丽, 麻国强, 赵骥, 等. 我国医疗安全(不良)事件大数据分析策略研究[J]. *中国医院管理*, 2020, 40(8): 29-32.
- [16] Ru J, Ma J, Niu H, et al. Burden and depression in caregivers of patients with rheumatoid arthritis in China[J]. *Int J Rheum Dis*, 2019, 22(4): 608-613.
- [17] Bai B, Chen M, Fu L, et al. Quality of life and influencing factors of patients with rheumatoid arthritis in Northeast China[J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2020, 18(1): 119.
- [18] 杨彦, 杨晶, 李惠菊, 等. 类风湿性关节炎患者自我感受负担现状及其相关因素分析 [J]. *兰州大学学报(医学版)*, 2019, 45(3): 91-96.
- [19] 李延婷, 姜泉, 巩勋, 等. 类风湿关节炎患者中医药治疗现状调查分析[J]. *中医杂志*, 2020, 61(8): 676-680.
- [20] 李卓霞, 谢仙萍, 苗华丽, 等. 类风湿关节炎病人延续护理质量现状及影响因素分析[J]. *护理研究*, 2020, 34(22): 4072-4076.

## (上接第 11 页)

- [14] 高万朋, 王时光, 崔壮, 等. 热毒宁注射液治疗社区获得性肺炎疗效的 Meta 分析[J]. *中国中药杂志*, 2011, 36(24): 3539-3543.
- [15] 李颖, 张纾难. 麻杏石甘汤治疗社区获得性肺炎肺热型疗效评价及对血清降钙素原的影响 [J]. *中华中医药杂志*, 2014, 29(4): 1272-1275.
- [16] 张勇, 张义东, 盛陈卓娅. 中西医结合疗法对重症肺炎机械通气患者的脱机疗效观察[J]. *中国中医急症*, 2013, 22(1): 120-121.
- [17] 梁宇, 孙立东, 赵子瑜, 等. 大剂量参附注射液治疗脓毒性休克的临床疗效分析[J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2012, 19(2): 109-110.
- [18] 朱明锦, 张庚, 胡马洪, 等. 化痰解毒之血必净注射液治疗重症肺炎疗效的系统评价 [J]. *中国循证医学杂志*, 2014, 14(4): 462-468.
- [19] 李建生. 基于疗效优势的中医治疗社区获得性肺炎切入点的思考[J]. *中医学报*, 2017, 3: 345-347.
- [20] 张力. 老年人社区获得性肺炎 138 例临床分析[J]. *吉林医学*, 2008, 29(17): 1471.
- [21] 袁侨英, 张玲, 赵坤, 等. 70 岁以上老年肺炎患者临床特征探索[J]. *中华老年多器官疾病杂志*, 2014, 5: 361-363.
- [22] 姜文勇, 李静, 靳春杰. 重症肺炎与心脏并发症的关系[J]. *中国煤炭工业医学杂志*, 2010, 7: 1044.
- [23] 李春颖, 李泽庚. 老年风湿肺热病的中医诊治近况[J]. *中国民族民间医药*, 2014, 20: 34-36.
- [24] 李美凤, 封继宏, 祁海燕, 等. 孙增涛教授辨治呼吸系统感染性疾病经验简介 [J]. *中国中医急症*, 2014, 23(6): 1081-1083.
- [25] 饶珊珊, 张程, 张湘燕, 等. 社区获得性肺炎老年患者临床特点分析[J]. *中国医疗前沿*, 2012, 7(12): 14-15.