

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.16.006

社区获得性肺炎分期分级中医防治策略及实践

李建生^{1,2}✉, 王明航^{1,2}

1. 河南中医药大学呼吸疾病中医药防治省部共建协同创新中心/河南省中医药防治呼吸病重点实验室, 河南省郑州市郑东新区金水东路156号, 450046; 2. 河南中医药大学第一附属医院

[摘要] 社区获得性肺炎(CAP)为老年人常见呼吸系统感染性疾病, 中医、中西医结合治疗具有疗效优势。根据CAP临床特点, 提出CAP感染期、恢复期的分期概念, 结合感染期轻症、中症、重症的疾病严重程度提出了分期分级的防治目标和策略。轻中症肺炎以提高治愈率、重症肺炎以降低病死率、恢复期以降低新发上下呼吸道感染事件为主要目标。中医防治策略: 轻症肺炎治以疏散外邪, 宣降肺气, 祛湿化痰或清肺化痰; 中症肺炎治以清肺解毒、燥湿化痰, 佐以补肺健脾或益气养阴; 重症肺炎根据邪实、正虚(脱)的主次, 祛邪与扶正有所侧重; 恢复期治以扶正为主、佐以祛邪。并开展了相关临床研究进行实践验证, 结果说明分期分级的防治策略对提升CAP的诊疗水平具有重要指导价值。

[关键词] 社区获得性肺炎; 防治策略; 分期论治; 分级论治

社区获得性肺炎(community-acquired pneumonia, CAP)是感染性死亡的主要原因, 其中老年CAP的发病率、住院率、病死率更高, 疾病负担更重^[1]。一项系统评价研究提示, 全球每年约680万老年人因肺炎住院, 约110万人住院死亡^[2]。老年CAP患者呼吸道症状不典型、感染症状不突出, 合并基础疾病易出现并发症, 预后较差。CAP属中医学“风温肺热病”范畴, 中医、中西医结合治疗在提高有效率等方面具有优势^[3]。我们认为, CAP患者不同阶段的临床特征、治疗目的等有所不同, 基于文献研究和临床实践, 针对疾病的感染、恢复阶段及病情轻重程度, 形成分期分级的防治策略与方法, 对于发挥中医、中西医结合疗效优势具有重要意义。

1 CAP不同分期分级的临床特征

参照中华医学会呼吸病学分会制定的《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016年版)》^[4], 患者感染病原微生物后, 根据发病地点、临床特征、胸部影像, 并与其他疾病鉴别诊断后, 可诊断

为CAP。基于疾病临床特点及疾病诊疗过程, 我们提出CAP临床分为感染期、恢复期。根据临床特征、检查检验结果、疾病预后等因素, CAP感染期的疾病严重程度可分为轻症、中症、重症。CAP经治疗后病情改善、症状好转、体征稳定, 患者可进入恢复期。即使在恢复期, 仍然存在若干问题尚需研究, 如老年CAP患者出院后90天内易出现新发上下呼吸道感染、基础疾病加重等需再次诊疗的情况, 甚至导致再住院和死亡^[5], 亟需引起足够重视。

1.1 CAP感染期临床特征

1.1.1 轻症肺炎 需同时符合以下4项: 体温低于38℃、呼吸和外周血氧饱和度正常或与基础值比较无恶化、白细胞计数 $<10 \times 10^9/L$ 、无其他并发症^[6]。症状可见咳嗽、咳痰或原有呼吸道疾病症状加重, 胸部影像学表现不典型^[7]。英国胸科协会改良肺炎评分(CURB-65评分)0~1分^[4], 治疗地点为社区或门诊, 预后较好。

1.1.2 中症肺炎 疾病严重程度介于轻症和重症肺炎之间, 可见咳嗽、咳痰, 或伴痰中带血、胸痛等, 胸部影像学可见斑片状浸润影、叶或段实变影、磨玻璃影或间质性改变等典型特征。CURB-65评分2分, 治疗地点在普通病区, 规范治疗预后较好。轻症、中症肺炎疾病严重程度转变较为迅速,

基金项目: 中医药传承与创新“百千万”人才工程-岐黄工程首席科学家(国中医药人教字[2021]7号); 国家中医药传承创新团队(ZYYCXTD-C-202206)

✉ 通讯作者: li_js8@163.com

临床不易严格界定,治疗原则相近,临床常一并诊治。

1.1.3 重症肺炎 符合1项主要指标或≥3项次要指标即可诊断^[4]。主要指标:1)需要气管插管行机械通气治疗;2)脓毒症休克经积极液体复苏后仍需血管活性药物治疗。次要指标:1)呼吸频率≥30次/min;2)氧合指数≤250 mmHg;3)多肺叶浸润;4)意识障碍和/或定向障碍;5)血尿素氮≥7.14 mmol/L;6)收缩压<90 mmHg,需要积极的液体复苏。CRUB-65评分3~5分,多伴意识障碍,多有基础疾病和并发症,需入住呼吸重症监护病房进行积极治疗,预后较差。

1.2 CAP恢复期临床特征

CAP患者经积极规范治疗后病情好转,咳嗽、咳痰等症状减轻,体温正常,心率≤100次/min,呼吸频率≤20次/min,收缩压≥90 mmHg,外周血氧饱和度≥90%或恢复基线水平,胸部影像较前吸收,无需住院治疗的并发症,可转为口服药物治疗^[4]。此时疾病开始进入恢复期,可以院外继续治疗。

1.3 老年CAP临床特点

与中青年CAP相比,老年患者的临床特点有显著不同:1)呼吸系统症状不典型:临床症状较轻,甚至可无咳嗽、咳痰、胸痛等表现^[8];2)感染相关检查变化不明显:外周血白细胞计数、C反应蛋白等炎症指标可无明显变化^[8];3)首发表现为肺外症状:如食欲不振、恶心、心悸、乏力、嗜睡、意识障碍等^[9],易误诊漏诊;4)多见基础疾病:多合并慢性呼吸系统疾病、心脑血管病、糖尿病等^[10],病情复杂;5)耐药菌感染较多:反复使用广谱或多种抗感染药物,易产生耐药菌株^[11];6)易出现并发症:临床失治误治,加之基础疾病、高龄、免疫功能下降等因素,易合并感染性休克、呼吸衰竭、心力衰竭等严重并发症^[12];7)短期内易再发感染:老年CAP患者出院后90天内易新发上呼吸道感染(普通感冒、病毒性咽喉炎等)、下呼吸道感染(急性气管-支气管炎、肺炎等),或基础疾病加重等导致再次诊疗、住院甚至死亡^[5]。

2 CAP分期分级防治目标

CAP临床治疗以改善临床症状、缩短病程、提高治愈率等为总体目标。1)轻症肺炎:提高治愈率为主要目标,改善临床症状、缩短病程为次要目标;2)中症肺炎:提高治愈率为主要目标,改善临床症状、缩短住院时间、提高胸部影像吸收、提高生存质量等为次要目标;3)重症肺炎:降低病

死率为主要目标,降低治疗失败率、气管插管率等,缩短住院时间、机械通气时间等,改善氧合功能,减少并发症,节约医疗费用等为次要目标;4)恢复期:减少新发上下呼吸道感染事件为主要目标,提高生存质量、降低因感染等导致的再住院和死亡等为次要目标。CAP相关研究的具体目标,可根据治疗措施特点及研究应用目的不同而有所选择。

CAP的病因病机主要是由于外邪侵袭、肺卫受邪,或正气虚弱、抗邪无力,脏腑功能失调,病理产物积聚,易感外邪而发病。“衰老积损、热毒损肺”为老年人CAP主要病机,衰老正虚、宿疾积损为其发病基础,热毒损肺为发病关键。临床常见证候包括实证类(风热犯肺证、外寒内热证、痰热壅肺证、痰浊阻肺证)、正虚邪恋类(肺脾气虚证、气阴两虚证)、危重变证类(热陷心包证、邪陷正脱证)3类8个证型^[13]。结合中医标本先后、扶正祛邪等治则,CAP治疗以祛邪扶正为治则,以解毒、扶正、宣降为主要治法。

3 CAP分期分级防治策略

3.1 CAP感染期中医防治策略

3.1.1 轻症肺炎 病情较轻,病邪轻浅,病位在肺卫。外邪袭肺,肺失肃肃,见风热犯肺证;或表寒未解、里热已盛,见外寒内热证;或正气虚损,脏腑功能失调,痰湿内生或化热,或外邪入肺转化,表现为痰浊阻肺证、痰热壅肺证。治疗以祛邪为主,治以疏散外邪,宣降肺气,祛湿化痰或清肺化痰。临床采用中医或中西医结合治疗,西医抗感染治疗策略参照《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016年版)》^[4],根据患者年龄、基础疾病、临床特点、实验室及影像学检查等情况,选择适当的抗感染药物和给药方案。中医辨证施治:风热袭肺证治以疏风清热、清肺化痰,予银翘散加减;外寒内热证治以疏风散寒、清肺化痰,予麻杏石甘汤合清金化痰汤加减;痰热壅肺证治以清热解毒、宣肺化痰,予贝母瓜蒌散合清金降火汤加减;痰浊阻肺证治以燥湿化痰、宣降肺气,予半夏厚朴汤合三子养亲汤加减。

3.1.2 中症肺炎 病情较重,病邪重深,病位在肺或肺卫。若疾病进展,病情较前加重,风寒入里化热,或风热袭肺,热毒损肺;或内蕴痰湿、痰热,易招外邪袭肺而蕴毒,表现为痰浊阻肺证或痰热壅肺证。热毒内蕴,痰热、痰湿、热毒耗气伤阴,兼肺脾气虚或气阴两虚证。治疗以祛邪为主,

佐以扶正, 治以清肺解毒、燥湿化痰, 佐以补肺健脾或益气养阴。临床采用中西医结合治疗, 西医抗感染治疗策略参照《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016年版)》^[4], 根据患者疾病严重程度、肝肾功能、既往用药和药物敏感性等情况, 选择恰当的抗感染药物和给药方案, 实施初始经验性抗感染治疗。当初始经验性抗感染疗效不佳需要进行调整时, 及时完善病原学检查尤为重要。中医辨证施治: 痰热壅肺证、痰浊阻肺证辨证治法方药原则同轻症肺炎, 但用量加减有所不同, 注重清热解毒药物及适当增加凉血活血药物, 佐以扶正。兼有肺脾气虚证者, 佐以补肺健脾, 合参苓白术散加减; 兼气阴两虚证者, 佐以益气养阴, 合生脉散、沙参麦冬汤加减。

3.1.3 重症肺炎 病情严重, 病邪重深复杂, 病位在肺并涉及多脏腑。疾病未得到有效控制, 进一步恶化或传变, 甚则逆传心包, 或邪陷正脱, 出现神昏谵语、喘脱、厥脱等症, 整体预后较差。临床也可见外邪直中脏腑的重症肺炎, 多见于老年、合并基础疾病、免疫功能低下等人群。常见痰热壅肺证、痰浊阻肺证、热陷心包证、邪陷正脱证, 可单独存在、更常兼见。痰热壅肺证、痰浊阻肺证较轻症、中症肺炎的同名证候严重, 涉及虚、瘀、毒、腑实等病理改变。治以扶正祛邪, 根据邪实、正虚(脱)的主次而宜祛邪扶正有所侧重, 祛邪重在清热解毒、化痰醒窍、活血祛瘀、通腑等, 扶正重在益气救阴、回阳固脱等。临床采用中西医结合治疗策略, 包括西医机械通气、抗感染、血管活性药物、营养支持、保持内环境稳定等综合治疗措施。中医药辨证施治: 如热陷心包证, 治以清心凉营开窍, 予清营汤合犀角地黄汤加减, 中成药选用安宫牛黄丸、至宝丹等, 注重通腑、活血药物应用, 或选用血必静等注射剂; 邪陷正脱证治以益气救阴、回阳固脱, 阴竭者以生脉散加味, 可选用参麦注射液等中成药, 阳脱者以四逆加人参汤加味, 可选用参附注射液等中成药。

3.2 CAP恢复期中医防治策略

CAP患者尤其是重症、老年患者, 经积极治疗后, 病情好转, 邪气渐去, 正气已损, 多以正虚为主或正虚邪恋, 以肺脾气虚或气阴两虚为主, 或兼有痰热或痰湿, 常见肺脾气虚兼痰浊阻肺、气阴两虚兼痰热壅肺等。治以扶正为主、佐以祛邪。扶正包括补肺健脾或益气养阴等, 祛邪当根据痰、热、毒、瘀的留恋而佐以化痰、清热、解毒、活血等,

以清热化痰解毒为主, 注意顾护正气、脾胃之气。临床常用中医辨证治疗, 气虚痰湿证治以补益肺气、健脾化痰, 予自拟补肺健脾化痰方(人参、黄芪、茯苓、白术、山药等); 气阴虚痰热证治以益气养阴、清肺化痰, 予自拟益气养阴清肺方(人参、生地黄、麦冬、五味子、浙贝母等)。

4 CAP分期分级防治策略的实践

4.1 轻中症肺炎: 中西医结合方案提高治愈率

CAP轻中症患者治疗后多能够临床治愈, 预后较好。轻症肺炎可单用中医药辨证治疗, 尤其是病毒感染、病原菌未明的患者, 疗效确切^[14]; 中症肺炎可采用中西医结合治疗方案。临床因轻中症肺炎易于相互转变, 严格区分较为困难, 且治疗原则相近, 常一并进行诊治。基于CAP分期分级中医防治策略, 项目组开展了具有清热解毒化痰、益气养阴功效的毒素清口服液(人参、瓜蒌、生地黄、鱼腥草、白头翁等)治疗老年细菌性肺炎的随机对照临床研究, 疗效显著^[15], 其作用机制与改善免疫功能、降低炎症细胞因子水平、调节免疫平衡^[16]、改善营养状况^[17]等有关。并形成了CAP诊疗方案, 即痰热壅肺证用麻杏石甘汤合贝母瓜蒌散加减, 痰浊阻肺证用半夏厚朴汤合三子养亲汤加减, 肺脾气虚证用参苓白术散加减, 气阴两虚证用生脉散合沙参麦冬汤加减等。既往多中心随机对照研究^[18]结果显示, 在西医基础治疗同时给予中医辨证治疗可显著提高临床有效率, 更快实现病情稳定, 改善咳嗽、咳痰、胸痛等症状, 提高患者疗效满意度。另有学者^[19-20]应用解毒清肺合剂的中西医结合措施治疗非重症CAP, 亦取得较好疗效。

4.2 重症肺炎: 中西医结合方案降低病死率

重症肺炎易发生低氧血症、呼吸衰竭、感染性休克, 导致急性呼吸窘迫综合征和多脏器功能衰竭, 甚至死亡。尽管重症肺炎的干预措施和管理理念不断更新, 应用机械通气、联合抗感染药物、血管活性药物、营养支持、保持内环境稳定等综合干预措施, 但死亡率仍高达40%^[21]。病死率是重症肺炎重要的终点结局指标, 根据研究设计、研究目的不同可选用替代结局指标, 如治疗失败率、气管插管率等。CAP重症患者治疗失败率高达31%^[22]。基于CAP分期分级中医防治策略, 项目组结合长期临床实践形成重症肺炎中西医结合治疗方案, 开展多中心随机对照临床研究^[23], 在西医治疗基础上, 试验组辨证使用中药颗粒剂, 痰热壅肺证给予

清肺解毒化痰方（梔子、黄芩、瓜蒌、浙贝母、生石膏等）、痰浊阻肺证给予燥湿化痰泻肺方（法半夏、厚朴、茯苓、紫苏子、莱菔子等）、热陷心包证给予清心开窍方（水牛角、生地黄、麦冬、赤芍、金银花等），对照组辨证使用安慰剂，疗程 28 天、随访 90 天。结果显示，试验组治疗失败率为 19.8%，低于对照组的 37.0%；试验组 28 天病死率为 17.6%，低于对照组的 31.5%；试验组临床稳定时间 11.82 天，少于对照组的 17.84 天；且试验组方案对于老年（≥60 岁）CAP 重症患者，亦可降低治疗失败率和 28 天病死率，更快实现病情稳定。另有研究^[24]显示，血必净注射液联合西医治疗也能够降低 CAP 重症肺炎患者的 28 天病死率。

4.3 肺炎恢复期：中医辨证论治方案降低再住院率

研究^[5]发现，进入恢复期的老年 CAP 患者，90 天内易新发上下呼吸道感染，或者基础疾病加重等原因需要再次诊疗，甚至导致再住院和死亡。减少新发上下呼吸道感染事件、降低再住院率等，是临床亟需解决的问题。基于 CAP 分期分级中医防治策略，项目组形成 CAP 恢复期辨证治疗方案，开展了相关研究^[25-27]，试验组辨证给予中药颗粒剂治疗，气虚痰湿证者给予补肺健脾化痰方、气阴虚痰热证者给予益气养阴清肺方，对照组辨证给予安慰剂。结果显示，试验组治疗 2 个月及随访 3 个月、6 个月时的肺炎再住院率低于对照组，并且在改善咳嗽、咳痰、乏力等症状，提高生存质量和疗效满意度方面效果亦佳。

5 结语

目前 CAP 缺乏系统的中医、中西医结合领域分期分级诊疗策略。项目组结合 CAP 相关文献与临床特点，提出 CAP 感染期、恢复期的分期概念，结合轻症、中症、重症的疾病严重程度，提出分期分级的中医、中西医结合诊疗策略，并对老年 CAP 临床特点进行了论述，形成了 CAP 分期分级的中医防治策略，并开展了临床研究进行验证，对提升 CAP 的诊疗水平并彰显中医、中西医结合疗效优势具有重要指导价值。但是，分期分级诊疗方案优化及验证，恢复期的界定标准及内涵，恢复期的表型特征及其与中医证候的相关性等，仍待深入研究。

参考文献

[1] SUN Y, LI H, PEI Z, et al. Incidence of community-acquired pneumonia in urban China: a national population-

based study [J]. *Vaccine*, 2020, 38(52): 8362-8370.

[2] SHI T, DENOUEL A, TIETJEN AK, et al. Global and regional burden of hospital admissions for pneumonia in older adults: a systematic review and meta-analysis [J]. *J Infect Dis*, 2020, 222(Suppl 7): S570-S576.

[3] 余学庆, 李建生, 王至婉, 等. 中医药治疗肺炎临床随机对照试验的文献系统评价 [J]. *中国中医基础医学杂志*, 2009, 15(3): 229-233.

[4] 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.

[5] YENDE S, D'ANGELO G, KELLUM JA, et al. Inflammatory markers at hospital discharge predict subsequent mortality after pneumonia and sepsis [J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2008, 177(11): 1242-1247.

[6] MARRIE TJ. Epidemiology of mild pneumonia [J]. *Semin Respir Infect*, 1998, 13(1): 3-7.

[7] 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.

[8] FAVERIO P, ALIBERTI S, BELLELLI G, et al. The management of community-acquired pneumonia in the elderly [J]. *Eur J Intern Med*, 2014, 25(4): 312-319.

[9] 余小丽, 俞婷, 陈愉生, 等. 80 岁以上老年人社区获得性肺炎的临床特点及病原学分析 [J]. *中国呼吸与危重监护杂志*, 2022, 21(2): 90-95.

[10] AYDIN M, ŞAYLAN B, İGEKİZİSCANLI. Factors associated with mortality in younger and older (≥75 years) hospitalized patients with community-acquired pneumonia [J]. *Ann Saudi Med*, 2022, 42(1): 45-51.

[11] RASTOGI R, YU PC, DESHPANDE A, et al. Treatment and outcomes among patients ≥85 years hospitalized with community-acquired pneumonia [J]. *J Investig Med*, 2022, 70(2): 376-382.

[12] 曹照龙. 老年社区获得性肺炎患者的诊疗策略 [J]. *中华医学信息导报*, 2020, 35(13): 15.

[13] 中华中医药学会内科分会. 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): 150-159.

[14] 李得民, 支英杰. 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 [J]. *中日友好医院学报*, 2021, 35(1): 8-11, 15.

[15] 李建生, 程龙, 李素云, 等. 毒素清治疗老年人细菌性肺炎的临床观察 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2002, 22(7): 505-507.

[16] 李建生, 程龙, 李素云, 等. 毒素清对老年细菌性肺炎患者体液免疫和 T 细胞亚群的影响 [J]. *中医杂志*, 2001, 42(7): 411-414.

[17] 姚魁武, 李建生, 马利军, 等. 毒素清口服液对老年人肺炎患者营养状况的影响 [J]. *中国实验方剂学杂志*,

- 2003, 9(5): 55-57.
- [18]余学庆,李建生,李素云,等. 社区获得性肺炎证候疗效评价的探索性研究[J]. 中医杂志, 2013, 54(17): 1472-1475, 1510.
- [19]武先奎,王成祥,程森,等. 解毒清肺合剂治疗社区获得性肺炎痰热壅肺证临床疗效及其对血清中C反应蛋白、白细胞介素-6表达的影响[J]. 河北中医, 2016, 38(12): 1789-1793.
- [20]程森,王静,李德莹,等. 解毒清肺合剂对非重症社区获得性肺炎患者血清炎症因子的影响[J]. 中国中医急症, 2016, 25(12): 2226-2228.
- [21]IKEDA M, SHIMIZU K, OGURA H, et al. Hydrogen-rich saline regulates intestinal barrier dysfunction, dysbiosis, and bacterial translocation in a murine model of sepsis[J]. Shock, 2018, 50(6): 640-647.
- [22]HAN X, LIU X, CHEN L, et al. Disease burden and prognostic factors for clinical failure in elderly community acquired pneumonia patients[J]. BMC Infect Dis, 2020, 20(1): 668.
- [23]张康. 中西医结合方案治疗重症肺炎的疗效评价及清热解毒化痰方调控巨噬细胞极化的抗炎机制研究[D]. 郑州:河南中医药大学, 2023.
- [24]SONG Y, YAO C, YAO Y, et al. XueBiJing injection versus placebo for critically ill patients with severe community-acquired pneumonia: a randomized controlled trial[J]. Crit Care Med, 2019, 47(9): e735-e743.
- [25]李建生,王明航,毕丽婵,等. 中医辨证治疗方案降低老年社区获得性肺炎患者再住院率的疗效评价[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(2): 1171-1178.
- [26]王明航,韩伟红,毕丽婵,等. 中医辨证治疗方案对老年社区获得性肺炎出院后患者生存质量和疗效满意度的评价研究[J]. 中国全科医学, 2024, 27(8): 1001-1007.
- [27]韩伟红. 辨证治疗降低老年社区获得性肺炎再住院率的疗效评价及影响因素分析[D]. 郑州:河南中医药大学, 2023.

Strategies and Practice of Traditional Chinese Medicine for Prevention and Treatment of Community-Acquired Pneumonia Based on Stages and Severity

LI Jiansheng^{1,2}, WANG Minghang^{1,2}

1. Co-construction Collaborative Innovation Center for Chinese Medicine and Respiratory Diseases by Henan and Education Ministry of P. R. China/ Henan Key Laboratory of Chinese Medicine for Respiratory Disease, Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou, 450046; 2. The First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine

ABSTRACT Community-acquired pneumonia (CAP) is a common respiratory infectious disease in the elderly, and traditional Chinese medicine (TCM) and integrated TCM and western medicine showed effectiveness. According to the clinical characteristics of CAP, the staging concepts of CAP infection and recovery are proposed, and the prevention and treatment goals and strategies of staging and grading are put forward in combination with the disease severity of mild, moderate and severe infections. The main objectives are to increase the cure rate of mild and moderate pneumonia, to reduce the case fatality rate of severe pneumonia, and to reduce the incidence of new upper and lower respiratory tract infections during the recovery period, respectively. TCM prevention and treatment strategies: for mild pneumonia, treatments should scatter and dissipate external pathogens, diffuse and descend lung *qi*, dispel dampness and dissolve phlegm, or clear lung and dissolve phlegm; for moderate pneumonia, treatments should clear lungs and resolve toxins, dry dampness and dissolve phlegm, and supplementing with tonifying lungs and strengthen spleen, or benefit *qi* and nourish *yin*; for severe pneumonia, the treatment of dispelling pathogen and supporting healthy *qi* should be emphasised according to the primary and secondary levels of excess pathogen and deficiency healthy *qi*; and for the recovery period, treatments should mainly support healthy *qi*, and supplement with dispelling pathogen. Relevant clinical studies have been conducted for practical verification, and the results showed that integrated TCM and Western medicine treatment can improve the cure rate of mild to moderate pneumonia, decrease the case fatality rate of severe pneumonia, and reduce the re-hospitalisation of pneumonia during the recovery period, indicating that the staged and graded prevention and treatment strategy has important guiding value for improving the diagnosis and treatment of CAP.

Keywords community-acquired pneumonia; prevention and treatment strategies; staged prevention and treatment; graded prevention and treatment

(收稿日期: 2024-03-16; 修回日期: 2024-06-13)

[编辑: 侯建春]