

血必净注射液治疗重症肺炎系统评价的再评价

雷翔¹ 郑蕊² 李楠² 刘斯³ 冯志乔³ 宋元林⁴ 白春学⁴ 商洪才¹

(1. 北京中医药大学东直门医院中医内科学教育部和北京市重点实验室, 北京 100700;

2. 天津中医药大学, 天津 300193; 3. 天津红日药业股份有限公司, 天津 301700;

4. 复旦大学附属中山医院呼吸科, 上海 200032)

【摘要】目的 根据已经发表的系统评价, 评价血必净注射液治疗重症肺炎的临床研究水平和证据质量现状, 为今后开展相关研究提供参考和启发。**方法** 计算机检索中国知网 CNKI、万方数据库、维普数据库、中国生物医学文献数据库 (CBM)、Cochrane 临床试验数据库、美国国立医学图书馆 PubMed 数据库和荷兰医学文摘 EMBASE 数据库建库至 2014 年 12 月发表的文献, 获取血必净注射液治疗重症肺炎的系统评价, 采用评价系统评价的测评工具 (AMSTAR) 和系统综述和 Meta 分析的优先报告条目 (PRISMA) 量表评价系统评价的方法学质量和报告质量, 采用 Cochrane 随机对照试验 (RCT) 偏倚风险评估工具评价纳入系统评价中 RCT 的方法学质量, 并用推荐等级的评估、制定与评价 (GRADE) 方法评估证据质量。**结果** 纳入 2 篇相关系统评价, 含有 16 个原始研究, 系统评价的方法学质量和报告质量均存在缺陷, 原始研究的方法学水平均不高。2 篇系统评价共报告了 18 个结局指标, 经证据强度评估, 主要呈低级或极低级证据。**结论** 血必净注射液治疗重症肺炎具有潜在疗效, 但现有研究的方法学质量较差, 证据质量低或者极低。临床医生在使用这些证据进行临床决策时尚需谨慎, 未来还需要有大样本量和方法学质量高的临床研究加以验证。

【关键词】 血必净注射液; 重症肺炎; 系统评价再评价; 证据质量

Xuebijing injection for treatment of severe pneumonia: an overview of systematic reviews Lei Xiang*, Zheng Rui, Li Nan, Liu Si, Feng Zhiqiao, Song Yuanlin, Bai Chunxue, Shang Hongcai. *Key Laboratory of Chinese Internal Medicine of Ministry of Education, Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China
Corresponding author: Shang Hongcai, Email: shanghongcai@126.com

【Abstract】Objective Based on having been published systematic reviews, to evaluate the present situation of clinical research level and quality of evidence of Xuebijing injection for treatment of severe pneumonia in order to provide reference and inspiration for carrying out related studies in the future. **Methods** Chinese Journal Full-text Database (CNKI), Wanfang database, VIP database (VIP), Chinese Biomedical Literature Database (CBM), the Cochrane clinical trials, the PubMed database of the US National Library of Medicine and the Holland Medical Abstracts EMBASE database were used for computer retrieval of the published literatures concerning systematic reviews of Xuebijing injection for severe pneumonia from the establishment of the databases up to December 2014. The methodological and reporting qualities of included systemic reviews were assessed by using the clauses and sub-clauses of Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews tool (AMSTAR) and Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA), the Cochrane bias risk assessment tool of randomized controlled trial (RCT) was used to evaluate the methodological quality of RCT included in systematic reviews, and the evidence levels were evaluated by using the grading of recommendations assessment, development and evaluation (GRADE) method. **Results** Two related systematic reviews involving 16 original RCT were included, flaws existed in the methodological quality and the reporting quality of systematic reviews and the methodological levels of original studies were all poor. Two systematic reviews reported 18 outcome indexes, after the evidences were strongly evaluated, they mainly revealed as "low" or "very low" evidences. **Conclusions** Xuebijing injection in the treatment of severe pneumonia has potential efficacy, however, the methodological quality of present researches was relatively poor and the quality of evidence was low or very low. Clinicians should cautiously apply the evidence to make any decision in clinical practice. It is necessary to have a larger sample and higher methodological quality in clinical researches to validate the results in the future.

【Key words】 Xuebijing injection; Severe pneumonia; Overview of systematic review; Evidence quality

重症肺炎可触发大量炎性介质的产生和释放, 发生全身炎症反应综合征 (SIRS), 或炎症反应失控, 导致以肺损伤为主的多器官功能障碍综合征

(MODS), 病情危重, 病死率高^[1]。重症肺炎在中医中称为“暴喘、风温肺热病、肺炎咳嗽”, 主要症状为发热、咳嗽, 咳痰或白或黄, 或黏稠或带血, 恶寒或寒战、胸痛、气喘、口渴, 甚则出现壮热、颜面潮红、烦躁不安、神昏谵语或四肢厥冷^[2]; 主要病机为痰热闭肺、热毒内蕴、血瘀痰阻、正气亏虚; 中医治法主要包括清

doi: 10.3969/j.issn.1008-9691.2016.02.007

基金项目: 天津市高等学校创新团队培养计划 (TD12-5032); 天津市科委科技创新基金资助项目 (778590003032)

通讯作者: 商洪才, Email: shanghongcai@126.com

热化痰、清热解毒、活血化瘀祛痰、益气养阴等法^[3-4]。

血必净注射液具有化瘀解毒的功效,用于症见发热、喘促、心悸、烦躁等瘀毒互结的温热类疾病;适用于因感染诱发的 SIRS 及 MODS 器官功能受损期的治疗^[5-6],目前已成为临床治疗重症肺炎的常用药物,为 2014 版中西医结合治疗社区获得性肺炎专家共识^[7]中推荐用药。

系统评价作为总结临床证据的最佳方法被广泛应用,可为证据使用者提供更为集中的信息以供临床决策^[8]。但多因评价的方法学和报告质量参差不齐^[7,9],大部分系统评价没有进行证据质量分级^[10],以上因素会影响系统评价在临床决策中正确运用。

本研究对血必净注射液治疗重症肺炎的系统评价进行再评价,评估方法学质量、证据质量,同时对系统评价中随机对照试验(RCT)的方法学质量进行评价,为今后血必净注射液治疗重症肺炎的临床研究、二次研究及临床决策提供参考。

1 资料和方法

1.1 文献检索策略:以血必净、系统评价、Meta 分析、综述、重症肺炎为中文检索词,以 Xuebijing、Meta-analysis、systematic reviews 和 Severe Pneumonia 为英文检索词,检索中国知网 CNKI、万方数据库、维普数据库、中国生物医学文献数据库(CBM)、Cochrane 临床试验数据库、美国国立医学图书馆 PubMed 数据库和荷兰医学文摘(EMBASE)等数据库发表的血必净注射液治疗重症肺炎的文献,时间为建库至 2014 年 12 月。以万方为例,检索式为:主题:(系统评价)+主题:(Meta 分析)+主题:(综述)+主题:(血必净)+主题:(重症肺炎)。

1.2 纳入标准:①基于 RCT 的系统评价或 Meta 分析,文种限中、英文。②研究对象为重症肺炎患者,性别、年龄、种族不限。③干预措施为血必净注射液组在西医常规治疗的基础上加用血必净,对照组只用西医常规治疗,两组常规治疗相同。④结局指标不限,评价文献中包含的所有指标。

1.3 文献排除标准:排除会议摘要、雷同或重复发表、数据无法提取的文献。

1.4 文献筛选:由 2 名研究者根据纳入和排除标准,独立对检索到的文献实施筛选,然后进行核对,筛选结果若有差异两人协商解决。

1.5 资料提取:确定纳入文献后提取纳入文献的信息,包括题名、第一作者、发表时间、检索策略、纳入标准(干预人群、干预措施、结局指标等)、质量评价方法、结论等,完成资料提取后进行核对。以上步骤均有 2 名研究者独立进行,然后进行核对,不一致的地方 2 人讨论解决或由第 3 个研究者裁定。

1.6 质量评价:由 2 名研究者对纳入系统评价的方法学质量、报告质量及结局指标的的证据质量进行独立评价,评价完成后交叉核对,如遇分歧由第 3 个研究者协助判断。系统评价的方法学质量评价采用评价系统评价的测评工具(AMSTAR)量表^[11]、报告质量评价采用系统综述和 Meta 分析的优先级报告条目(PRISMA)量表^[12]、证据质量评价采用推荐等级的评估、制定与评价(GRADE)方法^[13-15]。另外,2 名研究者独立应用 Cochrane RCT 偏倚风险评估工具,对纳入系统评价中包含的 RCT 进行质量评价^[16]。

2 结果

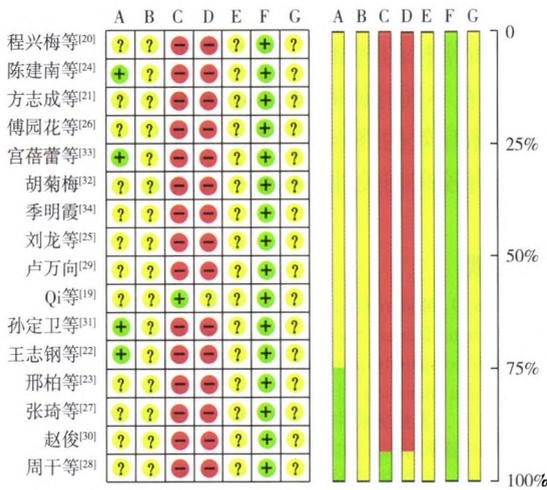
2.1 文献筛选流程及结果:初检获得文献 5 篇,剔除重复后余 2 篇^[17-18],均符合纳入标准。2 篇^[17-18]系统评价共包含 16 个^[19-34]原始研究报告了有效性结局指标,基本特征见表 1。

2.2 原始研究文献质量评价(图 1):从选择偏倚(随机序列产生和分配隐藏)、实施和测量偏倚(研究者、受试者、评估者的盲法)、随访偏倚(数据不完整)、报告偏倚(选择性报告)及其他偏倚等方面评价 RCT 的方法学质量。

2.3 系统评价方法学和报告质量评价:采用 AMSTAR 量表从 11 个方面评价系统评价的方法学质量(表 2)。对比 PRISMA 报告质量规范,2 篇系统评价均不满足对方案与注册号、资料类型、单个研究的偏倚、研究间的偏倚、研究内的偏倚、总结证据等条目的要求;白云萍等^[17]的系统评价还不满足信息来源、检索、研究筛选、部分合成结果的异质性、资金来源等条目的要求。

表 1 纳入系统评价的基本特征

第一作者	检索时间	纳入 RCT 数(篇)	结论
白云萍等 ^[17]	2010 年	7 ^[23,27,30-34]	血必净注射液辅助治疗重症肺炎有一定优势。本研究中因纳入文献方法学质量较低,可靠的结果有待于更多高质量试验进一步验证。
朱明锦 ^[18]	2013 年 4 月	12 ^[19-30]	常规治疗联合血必净注射液较单纯常规治疗对重症肺炎有较好的治疗效果。但受纳入研究质量所限,上述结论尚需开展更多高质量、大样本的 RCT 加以验证。



注：A、B 为选择偏倚；C 为对实施偏倚；D 为测量偏倚；E 为结果数据不完整；F 为报告偏倚；G 为其他偏倚

■ 为偏倚风险低；■ 为偏倚风险不清楚；■ 为偏倚风险高

图 1 血必净注射液治疗重症肺炎系统评价再评价纳入文献的质量评价

表 2 系统评价方法学质量评价

AMSTAR 量表条目	白云莘等 ^[17]	朱明锦等 ^[18]
是否提供了前期设计方案?	否	否
纳入研究的选择和数据提取是否具有可重复性?	否	否
是否实施广泛全面的文献检索?	是	是
发表情况是否已考虑在纳入标准中,如灰色文献?	否	否
是否提供了纳入和排除的研究文献清单?	否	否
是否描述纳入研究的特征?	是	是
是否评价和报道纳入研究的科学性?	否	是
纳入研究的科学性是否恰当地运用在结论的推导上?	是	是
合成纳入研究方法是否恰当?	是	是
是否评估了发表偏倚的可能性?	否	否
是否说明相关利益冲突?	否	否

2.4 证据总结和质量评价(表 3): 18 个结局指标中只有 1 个结局指标证据质量为中等, 8 个结局指标的证据质量级别为低, 其余 9 个结局指标的证据质量级别为极低。

表 3 证据总结和质量评价

结局指标	例数(例)	RCT 数(篇)	统计结果	95%CI	P 值	证据质量
白云莘等 ^[17]						
病死率	90	2 ^[27, 33]	OR = 0.61	0.22 ~ 1.72	P = 0.35	⊕○○○ 1,3,4
PaO ₂ /FiO ₂	322	4 ^[23, 27, 30, 32]	MD = 44.47	14.80 ~ 74.15	P = 0.003	⊕○○○ 1,2,3,4
PaO ₂	320	4 ^[27, 30-32]	MD = 6.45	3.25 ~ 9.64	P < 0.000 1	⊕○○○ 1,2,3,4
SaO ₂	258	3 ^[30-32]	MD = 0.03	0.02 ~ 0.04	P < 0.000 01	⊕○○○ 1,3,4
体温	322	4 ^[23, 27, 30, 32]	MD = -0.36	-0.48 ~ -0.24	P < 0.000 01	⊕⊕○○ 1,4
呼吸频率	322	4 ^[23, 27, 30, 32]	MD = -1.23	-1.93 ~ -0.52	P = 0.000 6	⊕⊕○○ 1,4
心率	322	4 ^[23, 27, 30, 32]	WMD = -4.57	-9.68 ~ 0.54	P = 0.08	⊕⊕○○ 1,4
APACHE II 评分	30	1 ^[33]	MD = -2.12	-4.45 ~ 0.21	P = 0.07	⊕○○○ 1,3,4
机械通气时间	40	1 ^[34]	MD = -3.10	-6.59 ~ 0.39	P = 0.08	⊕○○○ 1,3,4
住 ICU 时间	40	1 ^[34]	MD = -2.50	-7.57 ~ 2.57	P = 0.33	⊕○○○ 1,3,4
朱明锦等 ^[18]						
病死率	184	3 ^[15, 27, 28]	OR = 0.70	0.28 ~ 1.75	P = 0.45	⊕○○○ 1,3,4
总有效率	598	8 ^[20, 23, 24, 26-30]	RR = 1.17	1.09 ~ 1.27	P < 0.001	⊕⊕○○ 1,4
PaO ₂ /FiO ₂	298	4 ^[23, 25, 27, 30]	SMD = 0.98	-0.14 ~ 2.10	P = 0.09	⊕○○○ 1,2,3,4
WBC	690	10 ^[19, 20, 22-24, 26-30]	MD = -1.94	-2.38 ~ -1.50	P < 0.000 01	⊕⊕⊕○ 1
CRP	446	7 ^[19, 20, 22, 24, 26-28]	SMD = -0.71	-1.07 ~ -0.35	P < 0.000 1	⊕⊕○○ 1,2
IL-6	212	3 ^[21, 24, 25]	SMD = -1.43	-1.74 ~ -1.13	P < 0.000 01	⊕⊕○○ 1,2
IL-8	142	2 ^[19, 24]	SMD = -0.71	-1.24 ~ -0.17	P = 0.009	⊕○○○ 1,3,4
TNF-α	142	2 ^[19, 24]	SMD = -0.97	-1.32 ~ -0.62	P < 0.000 01	⊕⊕○○ 1,4
CPIS	108	2 ^[25, 26]	MD = -1.22	-2.19 ~ -0.26	P = 0.01	⊕○○○ 1,2,3,4
平均住院天数	90	3 ^[23, 27, 28]	MD = -3.50	-5.35 ~ -1.66	P = 0.000 2	⊕⊕○○ 1,4

注：PaO₂ 为动脉血氧分压；SaO₂ 为动脉血氧饱和度；APACHE II 评分为急性生理学及慢性健康状况评分系统 II；OR 为优势比，MD 为均数差，WMD 为加权均数差，RR 为相对危险度，SMD 为标准均数差；95%CI 为 95% 可信区间；1 为纳入的研究存在较大偏倚风险；2 为研究间异质性明显，I² > 50%；3 为纳入研究样本量太小，精确性低；4 为纳入研究数量少，存在较大发表偏倚的可能。⊕⊕⊕○：中，我们对预测值有中等把握：预测值可能接近真实值，也可能差异很大；⊕⊕○○：低，我们对预测值的把握有限：预测值可能与真实值有很大差异；⊕○○○：极低，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异。

3 讨论

3.1 原始研究方法学质量:从 2 篇^[17-18]系统评价中 RCT 的方法学质量评价可见,血必净注射液治疗重症肺炎的临床研究方法学质量较差。16 个^[19-34]研究中,只有 4 个研究^[22, 24, 31, 33]描述了随机序列产生的方法,1 个研究^[19]描述实施了盲法(双盲),所有研究均未描述随机分配序列隐藏的信息。因为文献报告质量较差,结局数据的完整性和其他来源偏倚情况均不清楚。

3.2 结局指标:2 篇^[17-18]系统评价分别报告了 10 个有效性结局指标,相同的评价指标只有 2 个为病死率和氧合指数($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$)。在单个系统评价中,不同原始研究间评价指标的差异也较大,以朱明锦等^[18]的系统评价为例,12 个研究中每个结局指标的使用频率为白细胞计数(WBC, 10 次),总有效率(8 次),C-反应蛋白(CRP, 7 次),白细胞介素-6(IL-6, 4 次), $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ (4 次),平均住院天数(4 次),病死率(3 次),IL-8(2 次),肿瘤坏死因子- α (TNF- α , 2 次),临床肺部感染评分(CPIS, 2 次)。结局指标设置的差异性使不同研究间的可比性差、制作系统评价时相同指标的研究数目少,以致降低了原始研究的利用价值和系统评价的可靠性。

3.3 系统评价质量:2 篇^[17-18]系统评价的报告质量和方法学质量均存在缺陷。主要为未提供系统评价的注册信息和方案信息,没有提供排除临床研究的清单和理由,因此重复性较差,无法验证系统评价的实施过程是否存在文献纳入偏倚等不足。

3.4 证据质量:对系统评价中所有结局指标均进行证据质量评价,结果表明现有临床研究和系统评价的结论都表明血必净注射液治疗重症肺炎具有潜在疗效,但是证据质量不高。纳入研究的方法学质量低、样本量小、研究间存在异质性是证据质量降级的主要因素,因此开展高质量的临床研究是提供可靠临床证据的基础。

3.5 本研究的局限性:本研究仅对系统评价的已有信息进行了分析,未对系统评价中纳入或未纳入的原始研究做进一步研究。原始研究和系统评价的质量较低共同影响了本研究中证据质量的可靠性。

4 篇原始文献^[27-29, 32]描述了血必净注射液组未发生不良反应,其余未描述不良反应情况。故本系统评价再评价未能对血必净注射液治疗重症肺炎的安全性进行评价。

3.6 对今后研究的启发:今后开展相关原始研究要提高方法学质量,如严格实施随机、对照、盲法原则,

同时相应提高样本量,提高研究结果的可靠性。在疗效评价指标的选择上,也应该具有核心指标集的意识,即在不同的研究中,都应该报告那些评价重症肺炎临床疗效的终点事件指标,替代指标选择与患者结局有较高相关性的指标^[35],以提高临床研究的实用性。

参考文献

- [1] Sibila O, Meduri GU, Mortensen EM, et al. Improving the 2007 Infectious Disease Society of America/American Thoracic Society severe community-acquired pneumonia criteria to predict intensive care unit admission [J]. *J Crit Care*, 2013, 28(3): 284-290.
- [2] 于志丹. 重症肺炎中医证候与死亡相关危险因素的研究[J]. 中国中医科学院, 2013 年.
- [3] 刘雪花, 卢建荣, 李玲, 等. 社区获得性肺炎中医证型与血清 C-反应蛋白及甘露聚糖结合凝集素的研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2014, 21(2): 112-116.
- [4] 王海峰, 李建生, 余学庆, 等. 重症肺炎中医证候分布规律及症状特点研究[J]. 辽宁中医杂志, 2010, 37(11): 2081-2083.
- [5] 孙茜, 李银平. 血必净治疗脓毒症凝血功能障碍的研究进展[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2014, 21(6): 476-480.
- [6] 高洁, 孔令博, 刘斯, 等. 血必净注射液治疗脓毒症及多器官功能障碍综合征的前瞻性多中心临床研究[J]. 中华危重病急救医学, 2015, 27(6): 465-470.
- [7] 熊旭东, 钱义明, 陆一鸣, 等. 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.
- [8] Becker LA, Oxman AD. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* [EB/OL]. (2011-03-11). [2015-09-03].
- [9] 徐俊峰, 安妮, 周为文, 等. 《中国循证医学杂志》发表的干预类系统评价/Meta 分析方法学质量评价[J]. 中国循证医学杂志, 2013, 13(5): 605-611.
- [10] 陈耀龙, 姚亮, Susan Norris, 等. GRADE 在系统评价中应用的必要性及注意事项[J]. 中国循证医学杂志, 2013, 13(12): 1401-1404.
- [11] Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews [J]. *BMC Med Res Methodol*, 2007, 7: 10.
- [12] Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration [J]. *BMJ*, 2009, 339: b2700.
- [13] Atkins D, Best D, Briss PA, et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations [J]. *BMJ*, 2004, 328(7454): 1490.
- [14] Balshem H, Helfand M, Schünemann HJ, et al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence [J]. *J Clin Epidemiol*, 2011, 64(4): 401-406.
- [15] Pinto RZ, Maher CG, Ferreira ML, et al. Drugs for relief of pain in patients with sciatica: systematic review and meta-analysis [J]. *BMJ*, 2012, 344: e497.
- [16] Higgins JP, Altman DG, Gotzsche PC, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials [J]. *BMJ*, 2011, 343: d5928.
- [17] 白云苹, 王海峰, 王明航, 等. 中药复方针剂血必净注射液辅助治疗重症肺炎随机对照试验的系统评价[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2012, 19(5): 257-262.
- [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] Qi F, Liang ZX, She DY, et al. A clinical study on the effects and

mechanism of xuebijing injection in severe pneumonia patients[J]. J Tradit Chin Med, 2011, 31(1): 46-49.

[20] 程兴梅,陈晓英,沈维. 血必净联合抗生素治疗重症肺炎的临床研究[J]. 中国保健营养, 2012, 22(11): 4337-4338.

[21] 方志成,周昌娥,郑翔,等. 血必净联合乌司他丁治疗重症肺炎的临床研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2013, 12(4): 268-270.

[22] 王志钢,龙英姿,张国明. 血必净治疗老年重症肺炎的疗效观察[J]. 江西医药, 2013, 48(1): 41-42.

[23] 邢柏,曾琦,王日兴,等. 血必净注射液对重症肺炎患者的肺保护作用[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2007, 14(5): 317-318.

[24] 陈建南,何平,孙定卫. 血必净注射液对重症肺炎患者的影响研究[J]. 中国全科医学, 2010, 13(27): 3081-3083.

[25] 刘龙,蔡国良. 血必净注射液对重症肺炎患者血清中 IL-6、IL-10 的影响[J]. 西部医学, 2011, 23(10): 1862-1864.

[26] 傅园花,葛国平. 血必净注射液结合西医常规疗法治疗老年重症肺炎疗效观察[J]. 上海中医药杂志, 2011, 45(1): 39-40.

[27] 张琦,许玲华,李萍. 血必净注射液治疗老年重症肺炎患者疗效观察[J]. 中国医药导报, 2008, 5(33): 68-69.

[28] 周干,林峰,左文杰. 血必净注射液治疗重症肺炎 84 例疗效观察[J]. 药物评价研究, 2012, 35(3): 197-198.

[29] 卢万向. 中药联合治疗老年重症社区获得性肺炎临床体会[J]. 内蒙古中医药, 2012, 31(10): 21-22.

[30] 赵俊. 血必净联合泰能治疗高原老年性重症肺炎疗效观察[J]. 中国医学创新, 2010, 7(23): 90-91.

[31] 孙定卫,何平,陈建南,等. 血必净注射液联合抗生素治疗重症肺炎 32 例疗效观察[J]. 海南医学, 2010, 21(16): 30-31.

[32] 胡菊梅. 血必净注射液治疗老年性重症肺炎疗效观察[J]. 中国社区医师, 2010, 12(2): 80.

[33] 宫蓓蕾,张永,许启霞,等. 重症肺炎患者核转录因子- κ B DNA 结合活性变化及血必净注射液的干预作用[J]. 中华危重病急救医学, 2010, 22(9): 543-546.

[34] 季明霞. 血必净注射液对重症肺炎患者外周血 T 淋巴细胞变化的临床观察[J]. 海峡药学, 2010, 22(2): 74-75.

[35] 孙成栋,刘斯,李真,等. 医院获得性肺炎重症患者辅助性 T 细胞亚群和降钙素原变化及相关性分析[J]. 中华危重病急救医学, 2012, 24(2): 100-102.

(收稿日期: 2015-10-29)
(本文编辑: 邸美仙 李银平)

• 消息 •

中国科技信息研究所 2015 年版《中国科技期刊引证报告》(核心版)
——临床医学综合类期刊影响因子和综合评价总分前 10 位排序表

期刊名称	影响因子	排位	期刊名称	综合评价总分	排位
中华危重病急救医学	2.412	1	中华危重病急救医学	67.3	1
中国中西医结合急救杂志	1.670	2	实用医学杂志	61.6	2
中国临床医生杂志	1.252	3	中国全科医学	61.1	3
中华全科医学	1.076	4	中国中西医结合急救杂志	48.6	4
中国全科医学	1.057	5	中华全科医学	47.1	5
中华急诊医学杂志	1.036	6	临床与病理杂志	41.2	6
中华危重症医学杂志电子版	0.855	7	中华急诊医学杂志	40.9	7
中国输血杂志	0.838	8	中国急救医学	40.8	8
中国血液净化	0.820	9	临床和实验医学杂志	40.3	9
中国医刊	0.810	10	中国临床医学	39.1	10

中国科技信息研究所 2015 年版《中国科技期刊引证报告》(核心版)
——中西医结合医学类期刊影响因子和综合评价总分前 10 位排序表

期刊名称	影响因子	排位	期刊名称	综合评价总分	排位
中国中西医结合急救杂志	1.670	1	中国中西医结合杂志	72.1	1
中国中西医结合杂志	1.115	2	现代中西医结合杂志	57.1	2
中西医结合心脑血管病杂志	0.849	3	中西医结合心脑血管病杂志	48.8	3
中国中西医结合肾病杂志	0.763	4	中国中西医结合急救杂志	47.7	4
现代中西医结合杂志	0.653	5	Journal of Integrative Medicine	46.5	5
Journal of Integrative Medicine	0.638	6	世界中西医结合杂志	34.1	6
中国中西医结合外科杂志	0.571	7	中国中西医结合外科杂志	33.7	7
中西医结合肝病杂志	0.534	8	中国中西医结合肾病杂志	33.1	8
世界中西医结合杂志	0.454	9	中西医结合肝病杂志	31.9	9
中国中西医结合皮肤性病学杂志	0.426	10	中国中西医结合皮肤性病学杂志	28.2	10