

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2018.19.010

方法学与临床评价

疏风解毒胶囊联合抗生素治疗社区获得性肺炎的
Meta 分析与 GRADE 评价刘冉¹, 李宣霖^{1△}, 王惊瑶¹, 余学庆^{1*}, 余海滨¹, 李建生²

(1. 河南中医药大学第一附属医院, 河南省郑州市金水区人民路 19 号, 450000; 2. 河南中医药大学)

摘要 目的 系统评价疏风解毒胶囊联合抗生素治疗社区获得性肺炎 (CAP) 的有效性及安全性。方法 计算机检索中国知网、维普中文期刊数据库、万方数字化期刊全文数据库、中国生物医学文献数据库、Embase、PubMed、Cochrane Library, 收集疏风解毒胶囊治疗 CAP 的随机对照研究, 检索时限均为从建库至 2017 年 10 月 15 日。采用 RevMan. 5.3 软件对结局指标 [包括痊愈率、咳嗽消失时间、咳痰消失时间、肺部啰音消失时间、体温稳定时间、白细胞计数 (WBC)、C 反应蛋白 (CRP)、降钙素原 (PCT)] 进行 Meta 分析, 并按照 GRADE 标准进行证据质量评价。结果 共纳入 8 个随机对照试验, 共计 874 例患者。Meta 分析显示: 疏风解毒胶囊联合抗生素治疗与单用抗生素相比, 联合组在痊愈率、咳嗽消失时间、咳痰消失时间、肺部啰音消失时间、体温稳定时间、WBC、CRP 疗效更显著 ($P < 0.05$); 但两组 PCT 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。根据 GRADE 标准, 痊愈率、咳嗽消失时间两个结局指标为中等质量证据, 肺部啰音消失时间、WBC、CRP 为低级质量证据。结论 疏风解毒胶囊联合抗生素治疗 CAP 的疗效优于单用抗生素治疗, 但研究的方法学质量偏低。

关键词 社区获得性肺炎; 疏风解毒胶囊; 随机对照试验; Meta 分析; GRADE 评价

社区获得性肺炎 (community acquired pneumonia, CAP) 是指在医院外罹患的感染性肺实质炎症, 包括具有明确潜伏期的病原体感染而在入院后潜伏期内发病的肺炎^[1]。CAP 多属于中医学“风温肺热”“咳嗽”等病证范畴^[2]。作为威胁人类健康的常见感染性疾病, 其病原组成、耐药特性在不同国家、地区之间差异明显, 并随时间推移不断变化, 且发病率、治疗失败率、病死率等随着年龄增长呈直线上升趋势^[3]。近年来随着人口老龄化、免疫宿主增加、抗生素的滥用, 病原体变迁及抗生素耐药率上升, 使 CAP 的治疗面临新困境。如何合理地运用中医药联合抗生素治疗 CAP, 从而减少甚至替代抗生素的使用成为全球关注的热点^[4]。目前, 疏风解毒胶囊联合抗生素治疗 CAP 的临床研究较多, 但缺乏系统的分析和评价。因此, 本研

究以疏风解毒胶囊联合抗生素治疗 CAP 临床疗效进行系统评价, 并进行证据质量的评价, 为临床诊疗提供决策依据。

1 资料与方法

1.1 文献纳入标准

1) 临床随机对照试验 (RCTs)。2) 所纳入文献的研究对象需符合 CAP 诊断^[5], 年龄 18~85 岁。3) 试验组为疏风解毒胶囊 (剂量、用法及疗程不限) 联合抗生素, 对照组为与试验组相同的抗生素治疗。4) 主要结局指标为治愈率; 次要结局指标为主要体征或症状 (咳嗽、咳痰、肺部啰音) 基本消失时间、体温稳定时间及感染程度指标 [包括白细胞计数 (WBC)、C 反应蛋白 (CRP)、降钙素原 (PCT)]。安全性指标为不良反应记录。

1.2 文献排除标准

1) 重复发表的研究仅取 1 篇; 2) 半随机及合并其他疾病的文献; 3) 数据不全或无法提取的研究。

基金项目: 国家自然科学基金 (81473799); 国家中医药管理局国家中医临床研究基地业务建设科研专项 (JDZX2015152)

* 通讯作者: yxqshi@163.com

△ 与第一作者具有同等贡献

1.3 检索策略

检索中文数据库包括: 中国知网、维普中文期刊数据库、万方数字化期刊全文数据库、中国生物医学文献数据库; 英文数据库包括: Embase, PubMed, Cochrane Library。中文检索词为: 疏风解毒、肺炎、肺部感染、肺部炎症、细菌性肺炎; 英文检索词确定为: Shufeng Jiedu, Pneumonia, Pneumonitis, Lung Inflammation, Pulmonary Inflammation。采用主题词和自由词相结合的检索策略, 检索时间确定为各数据库建库至 2017 年 10 月 15 日, 相关会议论文、学位论文等文献亦在检索范围内。

1.4 文献筛选

由 2 位研究员严格依照纳入、排除标准独立筛选文献, 交叉核对, 意见不一致时通过组内讨论或与第 3 位研究员讨论解决, 并最终确定纳入文献。制定文献信息提取表, 提取内容包括: 纳入文献的基本信息、干预措施、疗效评价标准、方法学质量评价及结局指标。

1.5 文献质量评价

采用 Cochrane 评价手册 Handbook 5.1.0 中的“偏倚风险评估”工具进行评价, 项目包括: 随机分配方法; 分配方案隐藏; 对研究对象、治疗方案实施者采用盲法; 对研究结果测量者采用盲法; 结果数据的完整性; 选择性报告研究结果; 其他偏倚来源。最终对文献偏倚风险做出“低”“高”“不确定”的判定。

1.6 证据质量评级

应用 GRADE 系统推荐分级方法评价证据质量, 将证据质量分为 A (高质量)、B (中等质量)、C (低质量)、D (极低质量) 4 级。对纳入研究 ≥ 5 个结局指标进行证据质量评定。

1.7 统计分析

采用 RevMan 5.3 软件进行数据分析。二分类

变量采用比值比 (RR) 和 95% 可信区间 (CI); 连续性变量采用均数差 (MD) 和 95% CI 作为疗效统计量。由于纳入文献患者来源不同、抗生素使用不同, 即使统计学异质性较小, 考虑临床异质性可能较大, 故本研究均采用随机效应模型进行 Meta 分析。对临床异质性来源进行敏感性分析, 采用以下 3 种方法: 1) 改变合并效应量模型; 2) 去除权重最大的研究; 3) 逐一排除纳入研究, 进行重新分析, 观察效应量和 P 值变化。若异质性过大或无法找寻数据来源时放弃 Meta 分析, 仅作描述性分析。

2 结果

2.1 文献筛选结果

初步检索出相关文献 127 篇, 排除重复文献 43 篇, 阅读文题、摘要排除不相关文献 33 篇, 进一步根据纳入与排除标准阅读全文后排除 43 篇, 最终纳入文献 8 篇, 均为中文文献。

2.2 文献基本特征

8 篇文献的研究均在中国实施, 其中 3 篇文献^[5,7-8]报告研究对象为非重症 CAP, 其余 5 篇文献未对肺炎严重程度进行描述。共纳入患者 874 例, 其中试验组 437 例, 对照组 437 例。最小样本量 42 例, 最大样本量 128 例。年龄 30 ~ 82 岁。8 篇文献中治疗组均为疏风解毒胶囊联合抗生素治疗, 疏风解毒胶囊为 4 粒/次, 每日 3 次, 口服; 对照组均为与试验组相同抗生素, 抗生素以头孢唑啉钠、左氧氟沙星、阿奇霉素、莫西沙星。疗程多为 7 天。纳入文献的基本特征见表 1。

2.3 文献质量评价结果

8 项研究均提到“随机”字样, 其中 5 项^[5,9-12]研究按随机数字表法分配, 1 项^[8]研究描述了脱落数并描述脱落后的处理, 所有研究均描述基线可比性, 拟观察指标在结果部分均有报告, 但均未提及

表 1 8 篇疏风解毒胶囊联合抗生素治疗社区获得性肺炎文献基本特征表

文献	样本量 (试验组/对照组, 例)	干预措施		疗程 (天)	结局指标
		试验组	对照组		
姚津剑 2016 ^[9]	57/58	疏风解毒胶囊 + 左氧氟沙星	左氧氟沙星	7	①⑥⑧⑨
张舒 2016 ^[9]	42/42	疏风解毒胶囊 + 左氧氟沙星	左氧氟沙星	7	①②③④⑤⑨
张连国 2014 ^[9]	50/50	疏风解毒胶囊 + 莫西沙星	莫西沙星	7	①②③④⑤⑥⑦⑧
朱东全 2016 ^[9]	60/60	疏风解毒胶囊 + 左氧氟沙星	左氧氟沙星	7 ~ 14	②③④⑥⑦⑧
李颖 2015 ^[9]	30/30	疏风解毒胶囊 + 头孢唑啉钠	头孢唑啉钠	7	②④⑧⑨
杜艳平 2016 ^[10]	21/21	疏风解毒胶囊 + 阿奇霉素	阿奇霉素	7	①⑨
汪周华 2016 ^[11]	64/64	疏风解毒胶囊 + 头孢唑啉钠	头孢唑啉钠	7	①②③④⑤⑥⑦⑧
魏兵 2016 ^[12]	60/60	疏风解毒胶囊 + 莫西沙星	莫西沙星	7	①②⑤⑥⑦⑨

注: ①, 痊愈率; ②, 咳嗽消失时间; ③, 咳痰消失时间; ④, 肺部啰音消失时间; ⑤, 体温稳定时间; ⑥, C 反应蛋白; ⑦, 降钙素原; ⑧, 白细胞计数; ⑨, 安全性指标

盲法、分配隐藏,意向性分析。

2.4 结局指标疗效分析结果

2.4.1 痊愈率 6 项^[5-7,10-12] 研究报告了痊愈率,其中 4 项^[5-7,12] 研究痊愈的疗效标准参照《中药新药临床研究指导原则》进行判定,2 项^[6,11] 参照《抗菌药物临床应用指导原则》,1 项^[10] 主要参考症状恢复、影像学吸收情况。Meta 分析结果显示:疏风解毒胶囊联合抗生素治疗较单独运用抗生素治疗能明显提高痊愈率 ($P=0.002$),详见表 2。

2.4.2 咳嗽消失时间 6 项^[5-9,11-12] 研究报告了咳嗽消失时间,各项研究间无统计学异质性($I^2=0$)。Meta 分析结果显示:疏风解毒胶囊联合抗生素治疗较单独运用抗生素治疗能明显缩短咳嗽时间 ($P<0.001$),详见表 2。

2.4.3 咳痰消失时间 4 项^[6-8,11] 研究报告了咳痰消失时间,各项研究间统计学异质性较小 ($I^2=17\%$)。Meta 分析结果显示:疏风解毒胶囊联合抗生素治疗较单独运用抗生素治疗能明显缩短咳痰时间 ($P<0.001$),详见表 2。

2.4.4 肺部啰音消失时间 5 项^[6-9,11] 研究报告了肺部啰音消失时间,Meta 分析结果显示:疏风解毒胶囊联合抗生素治疗较单独运用抗生素治疗能明显加快肺部啰音的吸收 ($P<0.001$),详见表 2。由于统计异质性较大 ($I^2=66\%$),故进行敏感性分析:1) 分别合并使用相同抗生素的效应量,Meta 分析结果均示 $P<0.001$;2) 采用去除权重最大的研究,Meta 分析结果示 $P<0.001$;3) 逐一排除纳入研究,进行重新分析,Meta 分析结果均示效应量改变差异不大。结果有良好的稳定性、可靠性。

2.4.5 体温稳定时间 4 项^[6-7,11-12] 研究报告了体温稳定时间,Meta 分析结果显示:疏风解毒胶囊联合抗生素治疗较单独运用抗生素治疗能明显缩短发热时间 ($P=0.003$),详见表 2。由于异质性

较大 ($I^2=82\%$),进行敏感性分析:1) 合并使用相同抗生素的效应量,Meta 分析结果示 $P=0.0002$;2) 采用去除权重最大的研究^[11],Meta 分析结果示 $P=0.001$;3) 逐一排除纳入研究,进行重新分析,Meta 分析结果均示效应量改变差异不大。说明体温稳定时间的效应量敏感性低,结果较为稳定。

2.4.6 CRP 5 项^[5,7-8,11-12] 研究报告了 CRP 下降水平,Meta 分析结果显示:疏风解毒胶囊联合抗生素组的 CRP 下降水平优于单用抗生素组 ($P<0.001$),详见表 2。由于异质性较大 ($I^2=70\%$),进行敏感性分析:1) 合并使用相同抗生素的效应量,Meta 分析结果示 $P<0.0001$;2) 采用去除权重最大的研究,Meta 分析结果示 $P<0.001$;3) 逐一排除纳入研究,进行重新分析,Meta 分析结果均示效应量改变差异不大。结果具有良好的稳定性、可靠性。

2.4.7 PCT 4 项^[7-8,11-12] 研究报告了 PCT 下降水平,Meta 分析结果显示:疏风解毒胶囊联合抗生素组的 PCT 下降水平与单用抗生素相比差异无统计学意义 ($P=0.17$),详见表 2。由于异质性过大 ($I^2=100\%$),故进行敏感性分析:1) 合并使用相同抗生素的效应量,Meta 分析结果示 $P=0.24$;2) 4 项权重相同,故不进行去除权重最大的研究;3) 逐一排除纳入研究进行重新分析,Meta 分析结果示:去除 1 项^[8] 时 P 值发生逆转,Meta 分析结果示 $P=0.04$,具有统计学意义,余效应值均无统计学意义 ($P>0.05$)。结果可靠性较差。

2.4.8 WBC 5 项^[5,7-9,11] 研究报告了 WBC 水平,分析显示各项研究间统计学异质性较小 ($I^2=42\%$),Meta 分析结果显示:疏风解毒胶囊联合抗生素组的 WBC 下降水平优于单用抗生素组 ($P<0.001$),详见表 2。

表 2 8 篇疏风解毒胶囊联合抗生素治疗社区获得性肺炎文献中结局指标 Meta 分析结果

指标	文献数量	试验组 (例)	对照组 (例)	RR 值/MD 值	95% CI	I^2 值 (%)	P 值
痊愈率	6	294	295	1.53	1.23, 1.91	0	0.0002
咳嗽消失时间	6	306	306	-0.93	-1.23, -0.63	0	<0.0001
咳痰消失时间	4	216	216	-0.86	-1.16, -0.57	17	<0.0001
肺部啰音消失时间	5	246	246	-1.22	-1.78, -0.67	66	<0.0001
体温稳定时间	4	216	216	-0.97	-1.62, -0.32	82	0.003
C 反应蛋白	5	291	292	-3.53	-5.05, -2.00	70	<0.0001
降钙素原	4	234	234	-0.40	-0.96, 0.16	100	0.17
白细胞计数	5	261	262	-0.94	-1.57, -0.32	42	<0.0001

表 3 8 篇疏风解毒胶囊联合抗生素治疗社区获得性肺炎文献中结局指标 GRADE 证据评级

结局指标	文献数量	研究类型	证据质量评价				发表偏倚	样本量		效应量 (95% CI)	总体质量
			局限性	不一致性	间接性	不精确性		试验组 (例)	对照组 (例)		
痊愈率	6	RCT	有 ^①	无	无	无	无	294	295	RR = 1.54 (1.23, 1.93)	中等质量
咳嗽消失时间	6	RCT	有 ^①	无	无	无	无	306	306	MD = -0.93 (-1.23, -0.63)	中等质量
啰音消失时间	5	RCT	有 ^①	有 ^②	无	有 ^④	无	246	246	MD = -1.22 (-1.78, -0.67)	低质量
C 反应蛋白	5	RCT	有 ^①	有 ^②	有 ^③	有 ^④	无	234	234	MD = -3.53 (-5.05, -2.00)	低质量
白细胞计数	5	RCT	有 ^①	有 ^②	有 ^③	有 ^④	无	261	262	MD = -1.11 (-1.53, -0.69)	低质量

注: ①, 盲法缺失, 分配隐藏不充分; ②, 统计学异质性较大, 临床异质性小; ③, 间接结局指标; ④, 样本量偏少; RCT, 随机对照试验

2.5 不良反应

8 项纳入研究中 5 项^[5-6,9-10,12] 研究对不良反应进行了报告, 共涉及疏风解毒胶囊组 323 例, 对照组 263 例。疏风解毒胶囊组出现 6 例消化系统不良反应, 以轻微恶心、呕吐为主; 头晕 2 例, 静脉炎 1 例。对照组出现 4 例消化系统不良反应, 以恶心、呕吐为主; 头晕 2 例, 静脉炎 1 例, 腹痛 1 例。所有不良反应经处理好转或自行好转。

2.6 GRADE 系统推荐分级

对纳入研究 >5 项的结局指标进行 GRADE 评价, 其中痊愈率、咳嗽消失时间为中等质量证据, 肺部啰音消失时间、CRP、WBC 为低质量证据。详见表 3。

3 讨论

疏风解毒胶囊由虎杖、连翘、板蓝根、柴胡、败酱草、马鞭草、芦根、甘草等中药组成, 具有疏风清热解毒利咽的功效, 主要用于急性上呼吸道感染属风热证, 症见发热、恶风、咽痛、头痛、鼻塞、流涕、咳嗽等^[3]。研究显示, 疏风解毒胶囊具有抗病毒、抗细菌、控制炎症反应及减轻组织损伤的作用^[14-15]。

本系统评价对疏风解毒胶囊联合抗生素治疗 CAP 相应结局指标效应值进行拟合, 结果显示, 疏风解毒胶囊联合抗生素治疗 CAP 在痊愈率、咳嗽消失时间、咳嗽消失时间、肺部啰音吸收时间、体温稳定时间等方面均比单用抗生素治疗疗效更佳, 但是在降钙素原方面, 治疗组可能优于对照组, 但稳定性较差。不良反应方面, 疏风解毒胶囊共出现 9 例, 对照组出现 8 例, 两组均以轻微恶心、呕吐的消化系统症状为主。另外, 虽然所纳入文献痊愈率的判断标准不尽相同, 但其评价标准的

内容及评价方式基本一致, 对结果稳定性的影响不大, 说明疏风解毒胶囊联合抗生素治疗 CAP 较单用抗生素疗效更优, 未出现严重不良反应。本研究由于涉及的病症超出药品使用说明, 文献中研究对象主要是 CAP 轻症患者, 所涉及研究对象使用的抗生素不尽一致, 造成有些结局指标中临床异质性较大, 且研究质量偏低。因此, 临床上使用疏风解毒胶囊治疗 CAP 轻症患者仍需结合具体情况参考使用。

证据质量反映了我们认为效应估计值足以支持某特定推荐的把握度, 为临床决策提供参考^[16]。在 GRADE 评价工具中 RCT 被预先设定为最高等级证据, 再根据局限性、不一致性、间接性、不精确性、发表偏倚等方面进行证据等级的评定。本研究的 5 个结局指标中: 1) 纳入研究盲法的缺失及分配隐藏不充分, 所有指标在局限性方面均需降级; 2) 由于所有指标疏风解毒胶囊的用药剂量及次数较为一致, 临床异质性较小, 不降级。痊愈率、咳嗽消失时间统计学异质性小, 不降级; 但肺部啰音消失时间、WBC、CRP 的统计学异质性较大 ($I^2 \geq 50\%$), 需降级; 3) 间接性方面, 痊愈率、咳嗽消失时间、肺部啰音消失时间为直接证据不降级, WBC、CRP 为间接结局指标需降级; 4) 纳入指标样本量适中、文献检索全面, 故精确性、发表偏倚方面不降级。因此, 依据 GRADE 标准, 痊愈率、咳嗽消失时间为中等质量证据, 肺部啰音消失时间、WBC、CRP 为低质量证据。由于临床决策的复杂性, 临床医生在使用疏风解毒胶囊治疗 CAP 时需要综合考虑。

由于本研究纳入的临床研究对疏风解毒胶囊联合抗生素治疗 CAP 能否缩短病程、减少抗生素使用等关键指标缺乏报道, 且纳入文献研究质量和

GRADE 评价证据质量较低。因此,疏风解毒胶囊联合抗生素治疗 CAP 的有效性及安全性仍需更多高质量的临床研究证据加以验证。

参考文献

- [1] 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): 1-27.
- [2] 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会. 社区获得性肺炎中医诊疗指南(2011 版) [J]. 中医杂志, 2011, 22(21): 1883-1888.
- [3] 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, 32(3): 345-347.
- [4] 张伯礼, 黄璐琦. 中医药治疗七种感染性疾病临床实践指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 1-2.
- [5] 姚津剑, 刘元税. 疏风解毒胶囊治疗非重症社区获得性肺炎的临床研究 [J]. 北京医学, 2016, 38(11): 1256-1258.
- [6] 张舒, 李挺, 毛小东, 等. 疏风解毒胶囊联合左氧氟沙星治疗不伴有外周血白细胞升高的社区获得性肺炎的临床疗效观察 [J]. 北京医学, 2016, 38(10): 1128-1129.
- [7] 张连国, 滕国杰, 周玉涛. 疏风解毒胶囊治疗老年社区获得性肺炎患者的疗效评价 [J]. 中国医药导刊, 2014, 16(12): 1471-1472.
- [8] 朱东全, 李清贤. 疏风解毒胶囊治疗社区获得性肺炎的

效果观察 [J]. 中国当代医药, 2016, 23(27): 134-136.

- [9] 李颖, 贾明月, 张静, 等. 疏风解毒胶囊治疗社区获得性肺炎临床疗效及对抗生素使用时间的影响 [J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(6): 2239-2242.
- [10] 杜艳平, 马玉梅, 陈志新. 疏风解毒胶囊联合阿奇霉素治疗老年肺炎患者的效果观察 [J]. 中国保健营养, 2016, 26(15): 241-242.
- [11] 汪周华. 疏风解毒胶囊治疗社区获得性肺炎的疗效分析 [J]. 世界中医药, 2016, 11(8): 1510-1512.
- [12] 魏兵, 周玉涛, 陈玉, 等. 疏风解毒胶囊联合抗生素治疗社区获得性肺炎的临床疗效 [J]. 中国中医急症, 2016, 25(9): 1818-1820.
- [13] 徐艳玲, 张会红, 薛云丽, 等. 疏风解毒胶囊治疗急性上呼吸道感染(风热证) 2031 例 IV 期临床研究 [J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(1): 356-360.
- [14] TAO Z, GAO J, ZHANG G, et al. Shufeng Jiedu Capsule protect against acute lung injury by suppressing the MAPK/NF- κ B pathway [J]. Biosci Trends, 2014, 8(1): 45-51.
- [15] BAO Y, GAO Y, CUI X. Effect of Shufeng Jiedu capsules as a broad-spectrum antibacterial [J]. Biosci Trends, 2016, 10(1): 74-78.
- [16] 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.

Meta-analysis and GRADE Assessment of Shufeng Jiedu Capsule (疏风解毒胶囊) Combined with Antibiotics in Treating Community Acquired Pneumonia

LIU Ran¹, LI Xuanlin¹, WANG Liaoyao¹, YU Xueqing¹, YU Haibin¹, LI Jiansheng²

(1. The First Affiliated Hospital of Henan University of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou 450000; 2. Henan University of Traditional Chinese Medicine)

ABSTRACT Objective To systematically evaluate the efficacy and safety of *Shufeng Jiedu Capsule* (疏风解毒胶囊) combined with antibiotics in the treatment of community-acquired pneumonia. **Methods** The databases of CNKI, VIP and Wanfang, CBMdisc, Embase, PubMed, Cochrane Library, SinoMed were searched by computer, and randomized controlled trials of *Shufeng Jiedu Capsule* in treating CAP were collected. The search time ranged from building database to October 15, 2017. Rev Man. 5.3 software was used for meta-analysis of outcome indicators including cure rate, cough disappearance time, expectoration disappearance time, lung voice loss time, body temperature stabilization time, white blood cell count (WBC), C-reactive protein (CRP), procalcitonin (PCT), and the quality of evidence was assessed in accordance with the GRADE criteria. **Results** A total of 8 RCTs were included involving 874 patients. Meta-analysis showed that compared with antibiotics alone, *Shufeng Jiedu Capsule* combined with antibiotic treatment had more significant effect in cure rate, cough disappearance time, expectoration disappearance time, lung voice disappearance time, body temperature stability time, WBC, CRP ($P < 0.05$); however, there was no significant difference in PCT between the two groups ($P > 0.05$). According to the GRADE criteria, the two outcome indicators of cure rate and cough disappearance were medium-quality evidence, and lung voice disappearance time, WBC, and CRP were low-quality evidence. **Conclusion** The efficacy of *Shufeng Jiedu Capsule* combined with antibiotics in the treatment of CAP is better than that of antibiotics alone, but the methodological quality of the study is low.

Keywords community-acquired pneumonia; *Shufeng Jiedu Capsule*; randomized controlled trials; meta-analysis; GRADE assessment

(收稿日期: 2017-11-08; 修回日期: 2018-03-02)

编辑: 柴倩云