

# 中医药治疗肺炎疗效的 meta 分析

陈瑶<sup>1</sup> 张卫辉 黄芷薇

(湖北大学公共管理学院 湖北 武汉 430062)

**【摘要】**系统评价中医药治疗肺炎的治疗效果和安全性。根据具体的数据库调整检索策略,检索时间区间为2019年12月到2021年12月。并采用Revman 5-3软件进行Meta分析。Meta分析结果显示:治疗组在提高总有效率、调控淋巴计数等方面优于对照组,两组差距具有统计学意义。但两组的不良反应发生率、呼吸频率、血压、超敏C反应蛋白、心率等结局指标差异无统计学意义。

**【关键词】**肺炎; 中医药治疗; 治疗效果; Meta分析; 效果比较

## Meta-analysis of the curative effect of traditional Chinese medicine on pneumonia

Yao Chen Weihui Zhang Zhiwei Huang

(School of Public Administration, Hubei University, Wuhan, Hubei, 430062)

**[Abstract]** To evaluate the efficacy and safety of traditional Chinese medicine in treating pneumonia. The search strategy is adjusted according to the specific database, and the search time interval is from December 2019 to December 2021. Meta-analysis was performed using Revman 5-3 software. The results of meta-analysis showed that the treatment group was superior to the control group in improving the total effective rate and regulating lymph count, and the difference between the two groups was statistically significant. However, there were no significant differences in the incidence of adverse reactions, respiratory rate, blood pressure, hypersensitive C-reactive protein, heart rate and other outcome indexes between the two groups.

**[Key words]** Pneumonia; Traditional Chinese medicine treatment; Therapeutic effect; Meta-analysis; Effect comparison

肺炎(Pneumonia)是指肺部出现炎症,为呼吸系统的多发病、常见病。不少研究表明中医药治疗肺炎有良好的防治效果,这也体现了《黄帝内经》里的“不治已病治未病,不治已乱治未乱”的原理<sup>[1]</sup>。我国在中医药控制传染病方面已积累了数千年的经验<sup>[2]</sup>,中医具有对因治疗的理论基础。对症治疗以缓解患者不适症状为出发点;截断病程;治病不伤正,降低药物不良反应等优点。中医在治疗肺炎方面如何发挥重要而有益的作用?本次研究旨在分析中医药对肺炎治疗效果的安全性及优点,发掘中医药在治疗肺炎的优势与潜力。

### 1 资料与方法

#### 1.1 文献的选择

纳入标准:临床随机对照实验(RCT)或队列研究;

(2) 干预措施:对照组采用西医常规治疗,治疗组在此基础上联合使用中药治疗;

排除标准:数据不全的文献;正在研究的文献;不是RCT或队列研究的文献;中医理疗(按摩、针灸等)的文献。

#### 1.2 文献质量评价

对纳入研究的文献进行风险偏倚评价。文献风险大小由选择偏倚、选择偏差、表现偏倚、检测偏倚、减员偏倚、报告偏倚、其他偏差决定,从图中总体来看,绿色低风险区域明显大于其他颜色区域,得出纳入文献风险偏倚较小。

#### 1.3 统计学分析

采用Revman5.3软件对纳入文献进行Meta分析。提取的结局指标包含二分类变量和连续变量。对二分类变量采用风险比(RR)及其95%的置信区间(95%CI)进行分析,连续变量采用加权均数差(WMD)进行分析。采用 $X^2$ 检验, I<sup>2</sup>定量检验各研究间异质性大小。当 $P < 0.1$ ,  $I^2 > 50\%$ 时选择随机效应模型行Meta分析;当 $P > 0.10$ ,  $I^2 < 50\%$ 时选择固定效应模型行Meta分析。

### 2 结果分析

#### 2.1 文献筛选流程及结果

首先检索到相关文献812篇,经过筛选最终纳入12个研究,其中包含9篇RCT,3篇队列研究。

#### 2.2 Meta分析结果

##### 2.2.1 总有效率

3个研究报告了总有效率,结果显示治疗组的总有效率高于对照组,差异有统计学意义[RR=3.50, 95%CI, (2.06, 6.08),  $P < 0.00001$ ]。

##### 2.2.2 发热持续时间

2个研究报告了发热持续时间情况,结果显示:治疗组在缩短发热持续时间上效果优于对照组,差异有统计学意义[WMD=-1.04, 95%CI(-1.48, -0.60),  $P < 0.00001$ ],见表1。

##### 2.2.3 肺炎相关症状消失率

9个研究报告了发热消失率的情况,结果提示:

中医药治疗使肺炎患者的退热率提高，差异无统计学意义 [RR=1.06, 95%CI (0.64, 1.77), P=0.82]，见图 1。10 个研究报告了乏力消失率，9 个研究报告了咳嗽消失率的情况，结果显示治疗组的咳嗽消失率、乏力消失率均高于对照组，差异无统计学意义，见表 1。

2.2.4 实验检查

6 个研究报告了白细胞计数，2 个研究报告了超敏 C 反应蛋白情况，结果显示：治疗组的白细胞计数和超敏 C 反应蛋白的恢复优于对照组，差异无统计学意义，4 个研究报告了淋巴细胞计数情况，结果显示：治疗组的淋巴细胞恢复优于对照组，差异有统计学意义 [WMD=-0.17, 95%CI (-0.19, -0.14), P<0.00001]，见表 1。

2.2.5 身体常见指标

4 个研究报告了呼吸频率情况，4 个研究报告了血压的情况，3 个研究报告了心率情况，结果显示：治疗组的呼吸频率、血压、心率的情况优于对照组，差异无统计学意义，见表 1。

2.2.6 安全性

4 个研究报告了不良反应发生率的情况，结果显示：治疗组的不良反应发生率优于对照组，差异无统

计学意义，如表 1。

2.2.7 亚组分析

对纳入的 12 个研究按照不同年龄阶段、不同患者疾病进行亚组分析。按照年龄层次不同，将纳入研究的文献年龄分为 30-40 岁、40-50 岁、50-60 岁三个年龄层次，其中 30-40 岁的 1 个，40-50 岁的 7 个，50-60 岁的 4 个。Meta 分析结果显示：治疗组的效果都优于对照组，如图 2。

按照疾病程度划分，将纳入研究的文献患者分为轻型和全部（包括轻型、重型、危重型），其中轻型有 5 个，全部有 4 个。Meta 分析结果显示：治疗组的效果都优于对照组，如图 3。

2.3 发表偏倚

采用 Revman5.3 绘制漏斗图，漏斗图显示左右基本对称，发表偏倚在可接受范围内。如图 4。

3 讨论

本文纳入以队列研究和临床对照实验为研究方法的文献，纳入的患者类型较为全面包括轻型、重型、危重型，文献的数据全面，具有良好的可比性。Meta 分析结果显示：治疗组在总有效率、缩短发热持续时间、淋巴细胞恢复方面优于对照组，表现为采用西医常规治

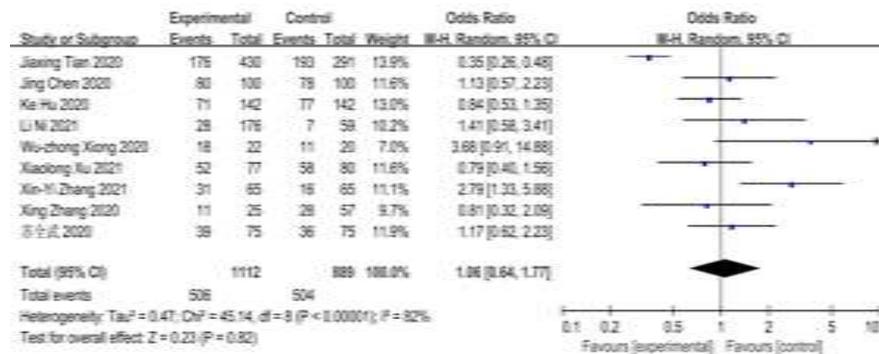


图 1 发热消失率的森林图

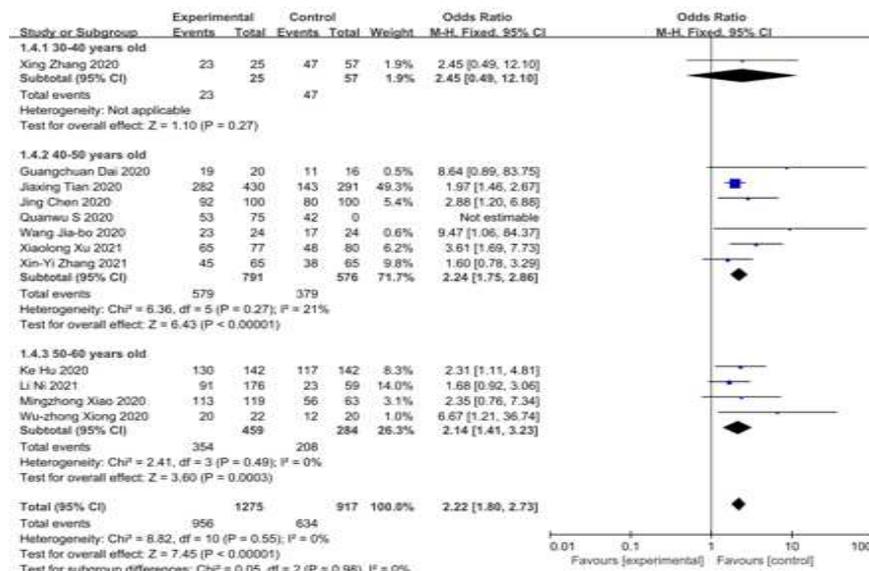


图 2 不同年龄阶亚组分析森林图

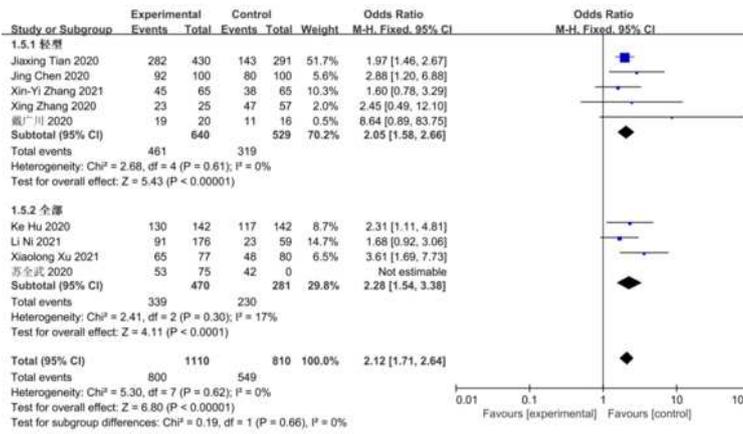


图3 不同疾病程度的亚组分析森林图

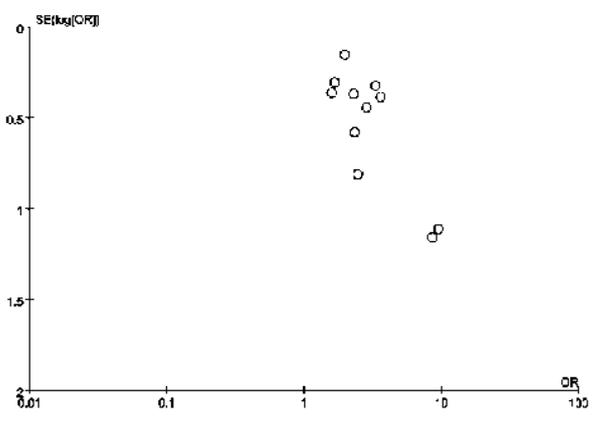


图4 发表偏倚漏斗图

表1 各结局指标的Meta分析结果汇总

结局指标	纳入研究数	异质性检验结果		效应模型	Meta分析结果	
		P值	I <sup>2</sup>		RR/WMD(95%CI)	P值
总有效率	3	0.67	0%	固定	3.50(2.01,6.08)	<0.00001
发热持续时间	2	0.66	0%	固定	-1.04 (-1.48, -0.60)	<0.00001
发热消失率	9	<0.00001	82%	随机	1.06(0.64,1.77)	0.82
乏力消失率	10	<0.00001	89%	随机	1.06 (0.53, 2.12)	0.87
咳嗽消失率	9	<0.00001	82%	随机	1.05 (0.62, 1.77)	0.87
白细胞计数	6	<0.00001	96%	随机	-0.10 (-0.83, 0.63)	0.79
淋巴细胞计数	4	0.96	0%	固定	-0.17 (-0.19, -0.14)	<0.00001
不良反应发生率	4	0.002	80%	随机	1.40 (0.51, 3.88)	0.51
呼吸频率	4	0.31	16%	固定	-0.16 (-0.39, 0.06)	0.15
血压	4	0.36	6%	固定	-1.68 (-4.05, 0.68)	0.16
超敏C反应蛋白	2	0.04	76%	随机	-8.56 (-17.35, 0.23)	0.06
心率	3	0.68	0%	固定	1.03 (-1.16, 3.23)	0.36

疗基础上联合使用中医药在治疗肺炎上具有优势。在安全性方面，治疗组能缓解不良反应发生率，说明中医药治疗肺炎比较安全。亚组分析结果显示：不同地域、不同服药方式、不同药效、不同年龄阶段以及不同疾病程度的治疗组的效果都要优于对照组。特别说明：本文纳入研究的所有文献所涉及到的治疗方案都是常规西医联合中医治疗的实验组与常规西医治疗的对照组作比较，旨在探究西医联合中医治疗的效果，具有可比较性。

最初从812篇文献筛选出符合队列研究和临床对照实验的文献仅有12篇，筛选的文献包括研究方法不符合、数据不全、非药物治疗等相关文献。显示出关于中医药研究以文字描述的文献偏多，使用队列研究和临床随机对照等有具体数据的文献比较少，建议之后可以选择可量化、可比较的方法进行研究，从而提高文献数据的可及性、研究结果的可视化、研究方法的规范性。

综上所述，中医治疗肺炎的优势主要是副作用少，具有可以缓解症状、促进病人恢复的作用。中医将病因为感受疫戾之气，可以根据各地不同的病情以及气候特点及不同的体质情况，进行辨证论治。中医药在治疗肺炎上具有较为安全，疗效显著，预防效果好的优势。

参考文献：

[1] 孙文字, 张雪芹, 郭玉杰等. 肺纤维化中医药干预的证据图谱分析 [J/OL]. 中国中药杂志 :1-12[2023-07-03]

[2] 王怡然. 痰热清注射液佐治儿童肺炎支原体肺炎的系统评价与Meta分析 [D]. 湖北科技学院, 2022.

作者简介：

1. 陈瑶, 女, 湖北大学公共管理学院硕士研究生, 研究方向为社会医学与卫生事业管理。