

中医药治疗过敏性咳嗽的系统评价和Meta分析^{*}

刘伊莎¹, 李耀辉^{2△}, 康艳¹, 张涛¹, 唐秀林¹

(1. 陕西中医药大学, 陕西 咸阳 712046; 2. 陕西省中医院, 陕西 西安 710003)

摘要: 目的 运用Meta分析评价中医药治疗过敏性咳嗽的有效性和安全性,为临床治疗及相关研究提供参考。**方法** 通过计算机检索有关文献数据库中关于单纯中医药治疗为治疗组、常规西药治疗为对照组治疗过敏性咳嗽的随机对照临床试验(RCTs),采用RevMan 5.3软件进行Meta分析。**结果** 本文最终纳入14篇文献,共计1 223例患者,其中,单纯中医药治疗组610例,单纯西药治疗对照组613例。Meta分析结果显示:治疗组患者总有效率明显高于对照组[RR=1.22,95%CI(1.16,1.29),P<0.000 01],按年龄段进行亚组分析的总有效率亦是治疗组患者总有效率优于对照组,治疗后咳嗽症状积分低于对照组[总效应Z=2.01,P<0.000 01,MD=-2.23,95%CI(-4.41,-0.06)],治疗后血嗜酸粒细胞计数少于对照组[总效应Z=1.66,P<0.000 01,SMD=-3.37,95%CI(-7.34,0.61)]。**结论** 中医药治疗过敏性咳嗽的临床疗效优于常规西药治疗,且安全性高。但因受限于纳入文献质量不高和数量偏低,使本研究存在一定局限性,故仍需开展更高质量RCT来进一步证实。

关键词: 中医药;过敏性咳嗽;系统评价;Meta分析

中图分类号: R256.11

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2019)05-0017-06

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2019.05.004

Systematic Evaluation and Meta-analysis of Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Allergic Cough

LIU Yisha¹, LI Yaohui², KANG Yan¹, ZHANG Tao¹, TANG Xiulin¹

(1. Shaanxi University of Traditional Chinese Medicine, Xianyang 712046, China;

2. Shaanxi Traditional Chinese Medicine Hospital, Xi'an 710003, China)

ABSTRACT: **Objective** To evaluate the efficacy and safety of Traditional Chinese Medicine in the treatment of allergic cough (AC), and to provide reference for clinical treatment and related research. **Methods** Randomized controlled clinical trials of treating allergic cough with traditional Chinese medicine alone as treatment group and conventional western medicine as control group were retrieved from relevant literature databases by computer. Meta-analysis using RevMan 5.3 software. **Results** A total of 14 studies were included, with a total of 1,223 patients, 610 cases in the treatment group and 613 cases in the control group. Meta-analysis results showed that, the total effective rate of the treatment group was significantly higher than that of the control group[RR=1.22, 95%CI(1.16, 1.29), P<0.000 01], the total effective rate of subgroup analysis by age is also that of the treatment group is better than that of the control group, the cough symptom score after treatment was lower than that of the control group[Z=2.01, P<0.000 01, MD=-2.23, 95%CI(-4.41,-0.06)], the eosinophils count after treatment was less than that in the control group[Z=1.66, P<0.000 01, SMD=-3.37, 95%CI(-7.34, 0.61)]. **Conclusion** The clinical efficacy of traditional Chinese medicine in the treatment of allergic cough is better than that of conventional western medicine, and the safety is high. However, due to the low quality and quantity of the included literature, this study has some limitations. Therefore, a higher quality RCT is still needed for further confirmation.

KEY WORDS: traditional Chinese medicine; allergic cough; systematic review; Meta-analysis

收稿日期: 2019-09-13

* 基金项目: 陕西省中医药管理局科研立项课题项目(2019-ZZ-JC006)

第一作者简介: 刘伊莎(1992-),女,在读硕士研究生,研究方向:呼吸系统慢性病的防治。

△通信作者: 李耀辉,E-mail:lzhliyaohui@163.com

过敏性咳嗽^[1](Allergic cough,简称 AC)是呼吸科门诊中的一种常见病,临床表现为阵发性咳嗽、咽痒,少痰或无痰,多于夜间或晨起发作,常因吸入刺激性气味和冷空气、接触变应原、运动后所诱发,实验室检查多无明确感染征象。过敏性咳嗽有季节性特点,常反复发作、缠绵难愈,不同程度地影响患者的工作、生活及学习。因个体遗传及体质差异、环境污染、气候失常、饮食结构等影响,本病发病率呈逐年上升趋势。若误诊、漏诊或疗效欠佳,部分患者在数月(年)后可能最终发展成典型哮喘^[2]。目前,现代医学主要选用抗组胺药、白三烯类受体拮抗剂和经验性对症治疗,但疗效欠佳,复发率高。中医标本兼治,效果明显,具有一定优势。为评价中医汤剂治疗 AC 的有效性及安全性,本研究系统检索并筛选出治疗组为中药汤剂治疗 AC 的随机对照试验(RCTs),采用 Meta 方法对文献资料进行统计分析,为临床诊疗提供循证医学证据及参考。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

1.1.1 纳入标准 ①研究类型:国内外公开发表的随机对照试验(RCTs)。刊发杂志不限,文种限定为中英文,研究分组描述出现“随机”字样;②研究对象:经血清学检查、胸部影像学检查,符合《咳嗽的诊断与治疗指南(2015)》^[3]的诊断标准,明确诊断为过敏性咳嗽,并除外合并有严重心肝肾疾病的患者;③干预措施:治疗组使用单纯中草药方剂治疗,对照组采用单纯西药治疗;④结局指标:总有效率,咳嗽症状评分,治疗后血嗜酸粒细胞计数(EOS)。

1.1.2 排除标准 ①非临床随机对照试验:综述、个例报道、各家经验总结、动物实验、会议摘要等;②干预措施不符:未设立对照组,或治疗组采用其他治疗方法,如针灸、推拿、穴位贴敷、雾化疗法等;③数据不全或结局指标不符合纳入要求;④重复发表的文献。

1.2 检索策略 计算机检索 PubMed、Cochrane Library、中国知网(CNKI)、万方数据库(Wanfang)、中国科技期刊全文数据库(VIP)等数据库,检索中/西医治疗过敏性咳嗽的 RCTs,检索截止时间为 2019 年 8 月,并手动逐条检索相关参考文献。中文检索

词:中西医、中药、过敏性咳嗽、变应性咳嗽。英文检索词:traditional Chinese and western medicine, traditional Chinese medicine, allergic cough, atopic cough。以知网为例,具体检索策略为:#1 中西医 OR 中医 OR 中药;#2 过敏性咳嗽 OR 变应性咳嗽;#3 #1 AND #2。

1.3 文献筛选与资料提取 由 2 位研究者分别将检索所得文献导入 NoteFirst 软件中,首先删除重复文献;然后阅读标题、摘要,排除明显不相关文献;最后阅读全文,以确定最终纳入的文献。文献筛选完成后需交叉核对,如遇分歧则通过讨论协商解决或由高年资临床工作者决定其最终是否纳入。资料提取采用自制资料提取表(Excel),内容包括:①一般资料:研究题目、第一作者、发表年份、发表期刊等;②研究特征:病例数、病程、治疗组和对照组的具体方法、疗程、治疗有效率、不良反应等;③结局指标等。

1.4 质量评价 由 2 位研究人员采用 Cochrane 协作网偏倚风险评价工具^[4]进行文献质量评价。内容包括随机分配方法、分配方案隐藏、盲法、结果数据的完整性、选择性报告结果、其他偏倚来源 6 项条目。每个条目从低风险、高风险和不确定是否存在偏倚这 3 个等级程度进行评估。

1.5 统计分析 采用 Cochrane 系统评价软件 RevMan 5.3 进行 Meta 分析,二分类变量以 RR 效应指标,连续性变量以标准均数差(SMD)效应指标,各效应量均给出 95%CI。各文献间异质性检验采用卡方检验, $P<0.10$ 且 $I^2>50\%$ 表明各文献间有统计学异质性,采用随机效应模型进行 Meta 分析; $P\geq 0.10$ 且 $I^2\leq 50\%$ 表明各文献间无统计学异质性,采用固定效应模型进行 Meta 分析。绘制倒漏斗图以评价文献发表偏倚。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 文献检索结果 初步检索获得 607 篇文献,NoteFirst 软件用于文献管理。其中,中国期刊网 114 篇、万方数据库 290 篇、中国科技期刊全文数据库 197 篇、PubMed 6 篇、Cochrane Library 0 篇。根据文献纳入与排除标准逐层筛选,最终纳入 14 篇文献^[5-18],共包括 1223 例患者,均为中文文献。文献筛选流程,见图 1。

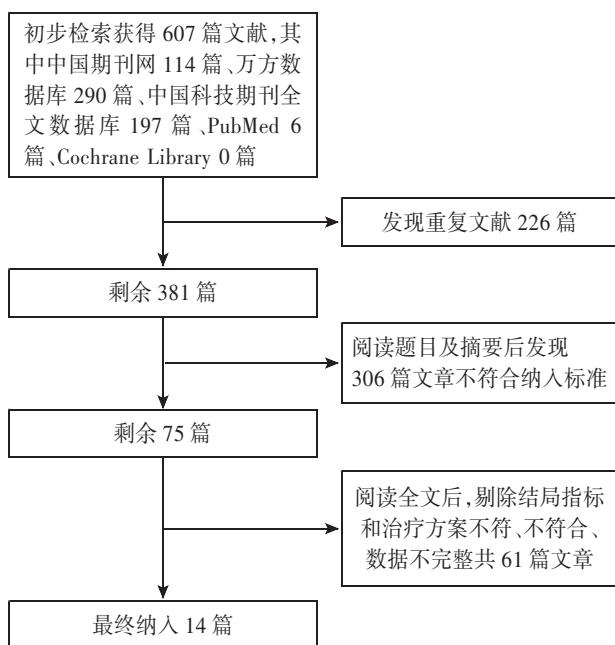


图1 文献筛选流程图

2.2 纳入研究的基本特征以及偏倚风险评估 纳入的 14 个随机对照试验研究^[5-18]中,共 1 223 例患者。研究样本量最小为每组 25 例,最大为每组 120 例,均详细记录了治疗组与对照组的干预措施、治疗

疗程、观察指标,基线可比性均较好,同时与干预措施平行。纳入文献的基本特征,见表 1。研究分组均使用正确的随机方法,其中 2 篇文献^[15,18]为就诊顺序随机分组;2 篇文献^[10,17]为随机数字表法,2 篇文献^[11,13]为随机信封法,1 篇文献^[6]为平行对照法,余 7 篇文献^[5,7,8,9,12,14,16]均为随机法(具体方法未描述)。以上研究均不清楚分配方案隐藏及盲法,无脱落病例,结果数据均完整,均有选择性报告研究结果,无其他偏倚来源。纳入文献的质量评价,见表 2。

2.3 Meta 分析结果

2.3.1 咳嗽总有效率 14 篇文献^[5-18]均有治疗组与对照组总有效率的比较,经异质性检验差异有统计学意义 ($P=0.38, I^2=7\%$),表明 14 项研究异质性小、同质性好,故采用固定效应模型进行 Meta 分析结果显示:治疗组的总有效率优于对照组,差异具有统计学意义 [$RR=1.22, 95\% CI (1.16, 1.29), P<0.00001$],提示中医药治疗过敏性咳嗽的总有效率明显高于西药组。见图 2。

考虑患者群体年龄段差异,为明确年龄是否会影响总有效率,故按照年龄段分为儿童组(2-14岁)^[8-15,17]、

表1 纳入文献的基线特征表

纳入研究	省份	病例数 (Nt/Nc)	病程 (月)	性别比 (男/女)	疗程 (d)	干预措施		个人过敏史或家族过敏史	结局指标	总有效率 (%) T/C	脱落	不良事件 T/C
						治疗组	对照组					
刘延青 2012	未描述	45/45	2 月以上	48/42	7 天	苓桂术甘汤合 小青龙汤加减	博利康尼片	是	①	88.89/60.00	0	未描述
刘贵元 2015	四川	45/45	1 月以上	51/39	14 天	止嗽散合过敏煎	头孢他啶联合地塞米松	未描述	①②	95.60/77.80	0	0/7
周健 2005	广东	120/120	1 月以上	128/112	7 天	橄榄止咳颗粒	氨茶碱+强地松+啡那根	是	①③	95.83/71.67	0	未描述
周慧宁 2006	江苏	60/60	1 月以上	64/56	7-14 天	肃肺清肝法	酮替芬+舒喘灵	是	①	95.00/78.30	0	未描述
塔娜 2012	黑龙江	40/40	4 周以上	41/39	30 天	加味六君子汤	孟鲁司特钠咀嚼片	是	①②③	87.50/82.50	0	未描述
杨晓朵 2018	江苏	30/30	1 月以上	37/23	14 天	消风化痰清热法	西替利嗪糖浆	是	①②	93.33/83.33	0	0/1
武海江 2015	江苏	45/48	4 周以上	54/39	7 天	宣肺祛风汤	氨溴特罗+氯雷他定	是	①②	84.44/75.00	0	0/0
王少儿 2019	广东	30/30	2 周以上	30/30	14 天	自拟益气健脾方	盐酸氨溴索片+顺尔宁	是	①	96.70/80.00	0	未描述
袁斌 2015	江苏	40/40	28 天以上	47/33	7 天	宣肺祛风汤	氨溴特罗+氯雷他定	是	①②	80.00/70.00	0	未描述
袁洋 2015	江苏	40/40	1 月以上	42/38	14 天	小青龙汤加减	氯雷他定糖浆	是	①	87.50/65.0	0	0/0
郑丽 2013	江苏	30/30	2 月以上	34/26	14 天	咳敏汤加减	氯雷他定	是	①②	96.67/93.33	0	0/0
陆孝成 2012	广东	30/30	2 月以上	36/24	20 天	自拟蝉杏汤加减	头孢氨苄+氨茶碱+强的松	是	①	93.33/76.67	0	未描述
陈思源 2018	吉林	30/30	4 周以上	29/31	28 天	固金抗敏汤	孟鲁司特钠咀嚼片	是	①②	86.67/80.00	0	0/0
黄各宁 2016	广东	25/25	4 周以上	21/29	7 天	过敏煎	赛庚啶片	是	①	92.00/68.00	0	未描述

注:T—治疗组,C—对照组 ①总有效率②咳嗽症状评分③治疗后血嗜酸粒细胞计数(EOS)

表2 纳入文献的质量评价表

纳入研究	随机分配方法	分配方案隐藏	盲法	结局数据的完整性	选择性报告结果	其他偏倚来源	文献质量等级
刘延青 2012	未描述	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
刘贵元 2015	平行对照法	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
周 健 2005	未描述	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
周慧宁 2006	未描述	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
塔 娜 2012	未描述	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
杨晓朵 2018	随机数字表	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
武海江 2015	随机信封法	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
王少儿 2019	未描述	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
袁 斌 2015	随机信封法	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
袁 洋 2015	未描述	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
郑 丽 2013	就诊先后顺序	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
陆孝成 2012	未描述	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
陈思源 2018	随机数字表	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级
黄各宁 2016	就诊先后顺序	不清楚	不清楚	是	是	是	B 级

成人组(15~66岁)^[5,18]及儿童+成人组(2~66岁)^[6,7,16]3组进行亚组分析,结果显示:儿童组[RR=1.15,95%CI(1.08,1.23),P<0.000 1],成人组[RR=1.43,95%CI(1.18,1.74),P=0.000 3],儿童+成人组[RR=1.28,95%CI(1.17,1.41),P<0.000 01],提示不同年龄段的总有效率均优于西药组,亚组分析结果与整体结果相似,说明年龄段差异并不影响整体异质性。见图3。

2.3.2 咳嗽症状积分 7篇文献^[6,9,10,11,13,15,17]涉及咳嗽症状积分,经异质性检验差异有统计学意义(P=0.04,I²=99%),采用随机效应模型进行Meta分析结果显示:中药治疗组260例,西药对照组263例,[总效应Z=2.01,P<0.000 01,MD=-2.23,95%CI(-4.41,-0.06)]。结果提示,治疗组在降低咳嗽症状积分方面较对照组更具有优势。见图4。

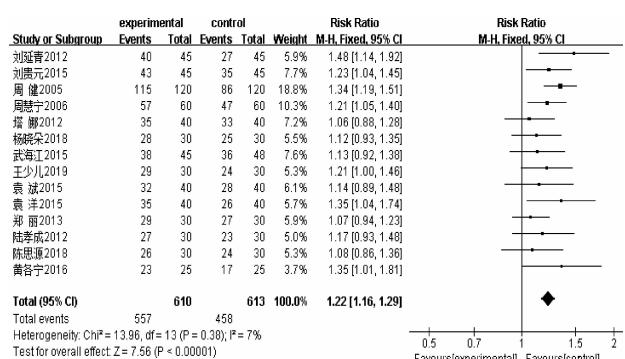


图2 对照组与试验组患者总有效率比较的森林图

2.3.3 治疗后血嗜酸粒细胞计数 2篇文献^[7,9]报道了AC患者治疗后的血嗜酸粒细胞计数,异质性检验差异有统计学意义(P=0.10,I²=99%),采用随机效应

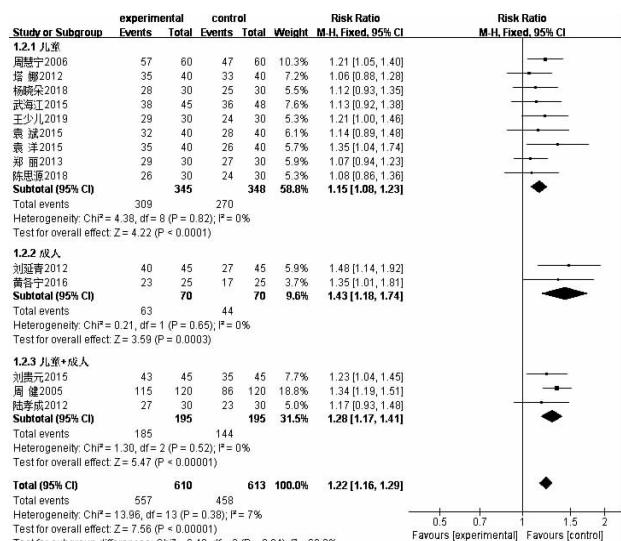
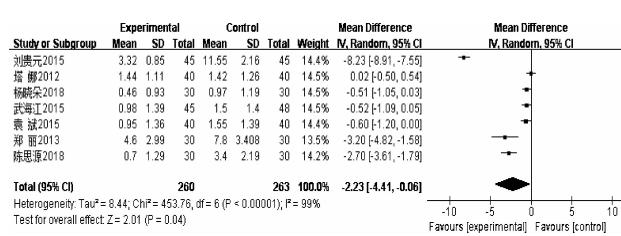
图3 总有效率按年龄段进行亚组分析的
Meta分析结果森林图

图4 对照组与试验组患者咳嗽症状积分比较的森林图

模型进行Meta分析结果显示:治疗组、对照组各160例,[总效应 $Z=1.66, P<0.00001, SMD=-3.37, 95\%CI (-7.34, 0.61)$]。结果提示,在降低血嗜酸粒细胞计数方面,治疗组疗效较对照组明显。见图5。

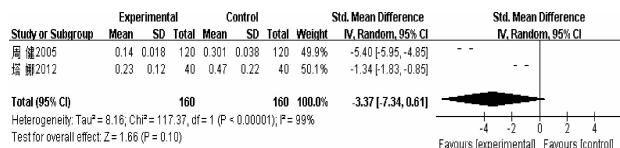


图5 对照组与试验组患者治疗后血嗜酸粒细胞

计数比较的森林图

2.3.4 敏感性结果分析 通过逐个剔除单个研究并对剔除单个研究后生成新的效应量来评估总效应量的稳定性,进行敏感性分析示: P 值始终大于0.05, $I^2 \geq 0\%$,结果表明异质性始终存在,考虑为各医师处方用药不同、中药饮片差异、纳入地区人群不同等因素,差异有统计学意义,提示Meta分析结果的稳定性较好,见表3。

表3 治疗组与对照组患者总有效率的敏感性分析结果表

逐一剔除	I^2	P值	RR	95%CI
全部14篇	7%	0.38	1.22	1.16, 1.29
刘延青	0%	0.53	1.21	1.14, 1.27
刘贵元	14%	0.31	1.22	1.16, 1.29
周健	0%	0.62	1.20	1.13, 1.27
周慧宁	14%	0.30	1.22	1.16, 1.29
塔娜	1%	0.43	1.23	1.17, 1.30
杨晓朵	10%	0.34	1.23	1.16, 1.30
武海江	13%	0.32	1.23	1.17, 1.30
王少儿	14%	0.30	1.22	1.16, 1.29
袁斌	14%	0.30	1.23	1.16, 1.29
袁洋	8%	0.37	1.21	1.15, 1.28
郑丽	0%	0.56	1.23	1.17, 1.30
陆孝成	14%	0.30	1.22	1.16, 1.29
陈思源	9%	0.35	1.23	1.17, 1.30
黄各宁	9%	0.35	1.22	1.15, 1.28

2.4 发表偏倚 通过对治疗过敏性咳嗽的临床总有效率这一结局作漏斗图分析,结果显示,其图形左右欠对称,提示存在偏倚可能,造成偏倚的原因包括:选择偏倚、报告偏倚、样本量小、方法学质量差等。见图6。

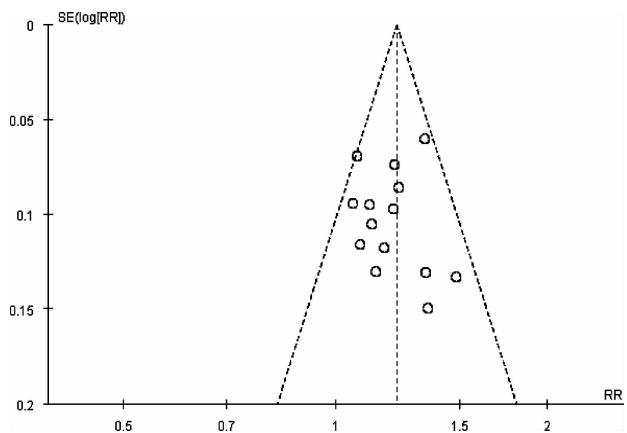


图6 报道总有效率文献发表偏倚的倒漏斗图

2.5 不良反应 纳入的14篇文献中,8篇文献^[5,7-10,12,13,16]未明确说明是否有不良反应情况,4篇文献^[11,14,15,17]报告无不良反应出现。2篇文献^[6,10]描述出现不良反应,其中文献^[6]对照组有7例分别出现恶心、呕吐等不良反应,总不良反应率达到15.6%;文献^[10]对照组1例轻度不良反应,未详细描述症状。

3 讨论

关于过敏性咳嗽,虽然历代医家在病名、病因病机、治疗原则及治法用药上尚未达成一致,但从患者长期刺激性咳嗽、少痰或无痰、有诱发因素、无喘鸣和呼吸困难、无感染征象等各项症状表现来看,现代医家多以“风咳、干咳、痉咳、顿咳”为本病命名。经过历代医家不断地研究与探索,不仅丰富了关于本病的病因病机学说,而且拓展了艾灸、推拿、穴位外敷等各种治疗手段。大量临床研究表明,中医药在改善过敏性咳嗽患者的临床症状方面有着突出的疗效,通过调整气血阴阳,增强体质,恢复肺脏的正常宣肺肃降功能,从而提高临床治愈率,减少复发率。近现代大部分中医临床工作者认为,本病主要病机乃肺脾肾三脏亏虚为本,风、痰、燥、瘀为标^[19],倾向于按照疾病演变状态分期论治,将本病分为急性期、中期及缓解期,急性期息风化痰、润肺降气,中期攻补兼施,缓解期补肺健脾、益肾固本^[20]。临证遣方用药时根据患者症状、舌脉及分期施治,把中医的“灵魂”即辨证论治、整体观念贯穿诊疗始终。

本Meta分析一共纳入14篇文献,所纳入的文献基线数据可比性较好。结果显示,治疗组患者的总有效率明显高于对照组,按不同年龄段进行亚组分析的结果也显示,治疗组患者的总有效率高于对照组,且

治疗后血嗜酸粒细胞计数少于对照组,治疗后咳嗽症状积分低于对照组,均提示中医药治疗过敏性咳嗽的疗效优于单纯常规治疗或其他药物治疗,差异具有统计学意义。其中,4个研究^[11,14,15,17]报道无不良反应,2个研究^[6,10]报道了对照组中出现不良反应,说明中药对避免不良反应的发生有一定作用。

基于现有文献证据,与西药治疗过敏性咳嗽相比,应用中医药能更有效地提高治疗效果,降低血嗜酸粒细胞计数,减弱患者咳嗽症状分度并缩短咳嗽症状消失时间,且安全性高、复发率低。但鉴于本研究为二次研究,所入选文献及病例较少,纳入原始研究的质量对于分析结果影响较大,因此,本研究仍存在以下局限:(1)部分文献未仔细描述具体的随机方法,皆未涉及盲法,文献质量等级均为B级,且存在潜在的选择偏倚、信息偏倚等,使得研究结果可能存在一定偏倚,故可能会降低本研究结论的客观性;(2)多数文献未报告或未描述具体不良事件,安全性监测未完全覆盖,难以准确判断安全性;(3)各文献的处方用药不统一,多数用药为个人经验或协定处方,势必增加了各研究之间的差异性,导致偏倚发生;(4)由于过敏性咳嗽具有反复发作的特点,但本系统评价纳入研究的疗程时间不长,各研究均无随访记载,故难以判断疗程结束后的疾病复发情况,无法得知长期效果。

综上所述,中医药治疗过敏性咳嗽疗效突出,且安全性高,具有良好的应用前景。但受纳入研究数量和质量的限制,可能影响研究结果的准确性,故仍需开展大样本、多中心、设计规范的高质量RCT来进一步证实,以期获得更有说服力的结果,为临床应用提供理论基础和参考依据。

参考文献:

- [1] 姚勇志,王力宁.特禀体质小儿咳嗽的中医药防治研究概况[C]//中华中医药学会儿科分会第三十次学术大会论文汇编.济南:中华中医药学会儿科分会、中华中医药学会,2013:416-419.
- [2] 陈盼,朱沁泉,张涤.张涤教授治疗小儿过敏性咳嗽经验拾萃[J].湖南中医药大学学报,2018,38(5):535-537.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组.咳嗽的诊断与治疗指南(2015)[J].中华结核和呼吸杂志,2016,39(5):323-354.
- [4] HIGGINS J P T, ALTMAN D G, GOTZSCHE P C, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials[J]. BMJ,2011,343(2):d5928.
- [5] 刘延青,刘国凯,李兰珍.苓桂术甘汤合小青龙汤加减治疗过敏性咳嗽[J].泰山医学院学报,2012,33(10):733-735.
- [6] 刘贵元.止嗽散合过敏煎加减治疗过敏性咳嗽的临床分析[J].现代养生,2015(2):76.
- [7] 周健.橄榄止咳颗粒治疗过敏性咳嗽120例临床观察[J].中国中医药科技,2005,12(3):182-183.
- [8] 周慧宁.肃肺清肝法治疗儿童过敏性咳嗽60例[J].新中医,2006,38(11):64-65.
- [9] 塔娜.加味六君子汤治疗小儿过敏性咳嗽缓解期(肺脾气虚型)的临床观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2012.
- [10] 杨晓朵.消风化痰清热法治疗儿童变应性咳嗽风痰夹热证的临床研究[D].南京:南京中医药大学,2018.
- [11] 武海江.宣肺祛风汤治疗小儿过敏性咳嗽急性期的临床疗效研究[D].南京:南京中医药大学,2015.
- [12] 王少儿,李悦珣.益气健脾方治疗小儿过敏性咳嗽的临床观察[J].中国实用医药,2019,14(22):118-119.
- [13] 袁斌,李江全,王明伟,等.宣肺祛风汤治疗儿童过敏性咳嗽风痰恋肺证40例临床观察[J].中医杂志,2015,56(16):1398-1400.
- [14] 袁洋,陈光明,徐玲,等.小青龙汤加减治疗过敏性咳嗽风寒型40例观察[J].实用中医药杂志,2015,31(8):716-717.
- [15] 郑丽.“咳敏汤”治疗小儿过敏性咳嗽肺阴不足证的临床观察[D].南京:南京中医药大学,2013.
- [16] 陆孝成.蝉杏汤加减治疗过敏性咳嗽30例[J].河南中医,2012,32(12):1652-1653.
- [17] 陈思源.固金抗敏汤治疗小儿过敏性咳嗽的60例临床观察[D].长春:长春中医药大学,2018.
- [18] 黄各宁,邓桂业,邓敏红.过敏煎加味治疗变应性咳嗽25例临床观察[J].浙江中医杂志,2016,51(6):427.
- [19] 贾民民,阎兆君.中医治疗小儿过敏性咳嗽的研究进展与思路[J].黑龙江中医药,2014,43(6):80-81.
- [20] 何怡.陈天然主任医师治疗过敏性咳嗽的方法及体会[J].亚太传统医药,2017,13(21):75-77.