

疏风解毒胶囊辅助治疗急性上呼吸道感染的有效性和安全性系统评价

李聪颖^{1*}, 杜广清^{1#}, 杨 昆², 刘 博³ (1. 首都医科大学附属北京康复医院康复药学中心, 北京 100144; 2. 首都医科大学宣武医院循证医学中心, 北京 100053; 3. 北京市小汤山医院药剂科, 北京 102211)

中图分类号 R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2021)09-1097-05

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2021.09.018

摘要 目的: 系统性评价疏风解毒胶囊辅助治疗急性上呼吸道感染(acute upper respiratory tract infection, AURTI)的临床疗效和安全性。方法: 计算机检索中国知网、维普数据库、万方数据库、中国生物医学文献服务系统、PubMed、the Cochrane Library、Embase 和 Web of Science, 收集疏风解毒胶囊辅助治疗 AURTI 的随机对照试验(研究组患者采用疏风解毒胶囊联合常规西医治疗, 对照组患者采用常规西医治疗), 检索时间为数据库建库至 2021 年 4 月 24 日。采用 Cochrane 协作网偏倚风险工具对纳入研究进行风险评估及质量评价, 采用 Stata 15.0 软件进行荟萃分析(Meta 分析)。结果: 共纳入 11 项临床研究, 包括 1 481 例患者。Meta 分析结果显示, 研究组患者的总有效率明显优于对照组($RR=1.14, 95\%CI=1.10\sim1.19, P<0.01$), 且在亚组分析中, 研究组成人患者($RR=1.16, 95\%CI=1.10\sim1.24, P<0.01$)、儿童患者($RR=1.13, 95\%CI=1.08\sim1.18, P<0.01$)的总有效率均明显优于对照组, 差异均有统计学意义; 研究组患者的退热时间($WMD=-1.37, 95\%CI=-1.70\sim-1.05, P<0.01$)、咳嗽消失时间($WMD=-1.21, 95\%CI=-1.40\sim-1.02, P<0.01$)和咽部红肿消失时间($WMD=-1.39, 95\%CI=-1.93\sim-0.85, P<0.01$)明显短于对照组, 差异均有统计学意义; 两组患者不良反应发生率的差异有统计学意义($RR=0.32, 95\%CI=0.14\sim0.73, P=0.007$), 在亚组分析中, 两组成人患者不良反应发生率的差异无统计学意义($RR=0.40, 95\%CI=0.08\sim2.02, P=0.268$), 两组儿童患者不良反应发生率的差异有统计学意义($RR=0.30, 95\%CI=0.11\sim0.78, P=0.014$)。结论: 疏风解毒胶囊辅助治疗 AURTI 的效果优于单纯使用西医治疗, 可改善患者的临床症状, 不会增加不良反应。但由于纳入研究的局限性, 上述结论仍需要设计严谨、样本量更大的随机对照研究加以验证。

关键词 疏风解毒胶囊; 急性上呼吸道感染; 有效性; 安全性; Meta 分析

Systematic Review of Efficacy and Safety of Shufeng Jiedu Capsules in the Adjuvant Treatment of Acute Upper Respiratory Tract Infection

LI Congying¹, DU Guangqing¹, YANG Kun², LIU Bo³ (1. Rehabilitation Pharmacy Center, Beijing Rehabilitation Hospital, Capital Medical University, Beijing 100144, China; 2. Center for Evidence-Based Medicine, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing 100053, China; 3. Dept. of Pharmacy, Beijing Xiaotangshan Hospital, Beijing 102211, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To systematically evaluate the clinical efficacy and safety of Shufeng Jiedu capsules in the adjuvant treatment of acute upper respiratory tract infection (AURTI). **METHODS:** CNKI, VIP database, Wanfang database, CBM, PubMed, the Cochrane Library, Embase and Web of Science were retrieved to collect the randomized controlled trial of Shufeng Jiedu capsules in the adjuvant treatment of AURTI (the study group was treated with Shufeng Jiedu capsules combined with conventional Western medicine, while the control group received conventional Western medicine). The retrieval time was from the establishment of the database to Apr. 24th, 2021. The Cochrane Collaboration risk of bias tool was used for risk assessment and quality evaluation of the included literature, and Stata 15.0 software was used for Meta-analysis. **RESULTS:** Totally 11 randomized controlled trials were collected, including 1 481 patients. Meta-analysis showed that the total effective rate in the study group was significantly better than that in the control group ($RR=1.14, 95\%CI=1.10\sim1.19, P<0.01$), and in the subgroup analysis, the total effective rate of adult patients ($RR=1.16, 95\%CI=1.10\sim1.24, P<0.01$) and children ($RR=1.13, 95\%CI=1.08\sim1.18, P<0.01$) in the study group were significantly better than those in the control group, the differences were statistically significant. The duration of fever ($WMD=-1.37, 95\%CI=-1.70\sim-1.05, P<0.01$),

* 药师, 硕士。研究方向: 药物基因组学、康复药学。E-mail: ley101222@126.com

通信作者: 主任药师, 硕士。研究方向: 康复药学、医院药事管理和药物经济学。E-mail: dgq-1970@163.com

disappearance time of cough ($WMD = -1.21, 95\% CI = -1.40 - -1.02, P < 0.01$) and pharyngeal swelling ($WMD = -1.39, 95\% CI = -1.93 - -0.85, P < 0.01$) in the study group were significantly shorter than those in the control group, and the differences were statistically significant. There was statistically significant difference in the incidence of adverse drug reactions between two groups ($RR = 0.32, 95\% CI = 0.14 - 0.73, P = 0.007$). In subgroup analysis, there was no statistically significant difference in the incidence of adverse drug reactions between two groups of adult patients ($RR = 0.40, 95\% CI = 0.08 - 2.02, P = 0.268$). There was statistically significant difference in the incidence of adverse drug reactions between two groups of children ($RR = 0.30, 95\% CI = 0.11 - 0.78, P = 0.014$). CONCLUSIONS: The efficacy of Shufeng Jiedu capsules in the adjuvant treatment of AURTI is better than that of Western medicine alone, which can improve the clinical symptoms of patients with few adverse drug reactions. However, due to the limitations of included literature, the above conclusions still need to be verified by the rigorously designed randomized controlled study with larger sample size.

KEYWORDS Shufeng Jiedu capsules; Acute upper respiratory tract infection; Efficacy; Safety; Meta-analysis

急性上呼吸道感染 (acute upper respiratory tract infection, AURTI) 是一组疾病的总称, 包括咽喉部、鼻腔的急性炎症^[1]。其病原体大多数为病毒, 包括流感病毒、腺病毒、鼻病毒和麻疹病毒等^[2]。AURTI 中, 细菌感染约占 20% ~ 30%。AURTI 的临床症状表现为鼻塞、发热、咳嗽和咽部红肿等上呼吸道感染症状, 治疗不及时会诱发支气管炎甚至肺炎等, 严重者可导致全身感染性疾病^[3]。在常态化新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 疫情防控的环境下, 一些中成药在 COVID-19 的治疗中脱颖而出。疏风解毒胶囊为《新型冠状病毒肺炎诊疗方案 (试行第八版)》^[4] 中乏力伴发热患者的推荐用药, 其具有疏风解热、利咽消肿的功效。有 IV 期临床研究纳入了 2 031 例 AURTI 患者, 结果显示, 疏风解毒胶囊在中医症候和退热时间方面的疗效显著, 且安全性好^[5]。本研究在前期研究基础上, 采用 Cochrane 系统评价方法, 客观评价疏风解毒胶囊在 AURTI 治疗中的安全性和有效性, 以期临床提供一定参考。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

1.1.1 研究类型: 临床随机对照试验 (randomized controlled trial, RCT)。

1.1.2 研究对象: 符合《内科学》(第 8 版)^[6] 和《急性上呼吸道感染基层诊疗指南 (2018 年)》^[7] 中 AURTI 诊断标准的患者。

1.1.3 干预措施: 研究组患者采用疏风解毒胶囊联合常规西医治疗; 对照组患者采用常规西医治疗, 即明确治疗方案为常规抗病毒治疗和对症治疗。

1.1.4 结局指标: 包括临床总有效率、退热时间、咳嗽消失时间、咽部红肿消失时间和不良反应发生情况。

1.1.5 排除标准: (1) 非临床 RCT 研究, 如个案研究、综述及病例系列研究等; (2) 研究组干预措施为单纯西医治疗; (3) 重复发表的文献; (4) 结局指标获取不全或无法进行数据提取的文献; (5) 涉及危重症患者的研究。

1.2 文献检索策略

文献来源: 计算机检索中国知网 (CNKI)、维普数据库 (VIP)、万方数据库 (Wanfang Data)、中国生物医学文献服务

系统 (SinoMed)、PubMed、the Cochrane Library、Embase 和 Web of Science 中有关疏风解毒胶囊治疗 AURTI 的随机对照研究, 检索时间为建库至 2021 年 4 月 24 日。检索词: 为保证全面检索文献, 中文检索词为“疏风解毒”OR“疏风解毒胶囊”; 英文检索词为“shufeng jiedu”OR“shufengjiedu”OR“shufeng jiedu capsule”。以 CNKI 和 PubMed 为例, CNKI 的检索策略为“TKA=风解毒 OR TKA=疏风解毒胶囊”; PubMed 的检索策略为“((shufeng jiedu) OR (shufengjiedu) OR (shufeng jiedu capsule) OR (shufengjiedu capsule))”。

1.3 文献筛选与资料提取

由 2 名研究者独立完成文献筛选, 严格按照纳入与排除标准进行筛选, 如遇到分歧, 则通过其他研究员讨论决定。提取的文献信息包括: (1) 研究基本信息, 包括研究题目、发表时间、第一作者信息和研究样本量; (2) 研究设计类型; (3) 干预措施及时间, 包括两组患者性别、年龄、纳入病例数和干预措施等; (4) 研究的主要结局指标及数据; 如有必要, 对缺失的数据与原作者联系。

1.4 文献质量评价

由 2 名研究者根据 Cochrane 评价标准^[8] 对纳入的 RCT 研究进行偏倚风险评价, 包括: (1) 研究是否为随机分配方法; (2) 分配方案的隐藏; (3) 实施者与参与者是否为盲法; (4) 研究结果评估是否为盲法; (5) 研究数据的完整性; (6) 选择性报告研究结果; (7) 其他偏倚。当 2 名研究者意见不一时, 通过讨论或交由第 3 名研究者评价, 直至达成共识。纳入低至中度偏倚风险的研究进行荟萃分析 (Meta 分析)。采用改良 Jadad 量表, 通过随机序列的产生、随机化过程、盲法和撤出与退出 4 个方面对研究进行质量评价。

1.5 统计学方法

采用 Stata 15.0 软件对纳入文献的数据进行分析。计数资料 (总有效率及不良反应发生率) 以相对危险度 (RR) 及 95% 置信区间 (CI) 表示, 计数资料 (退热时间、咳嗽消失时间和咽部红肿消失时间) 用加权平均差 (MWD) 及 95% CI 表示。首先对文献进行异质性分析, $P > 0.1$ 或 $I^2 \leq 50\%$ 表明研究之间的统计学同质性好, 采用固定模型进行 Meta 分析; $P \leq 0.1$ 或

$I^2>50\%$ 表明研究之间存在统计学异质性,采用随机效应模型进行 Meta 分析。根据研究对象所患疾病或治疗措施或其他特征进行亚组分析,Meta 回归分析亚组间差异,采用 Begg's 检验和漏斗图分析发表偏倚。

2 结果

2.1 文献检索结果

初步检索出文献 558 篇,根据纳入与排除标准,逐层筛选,最终纳入 11 篇文献^[9-19],均为中文研究,见图 1。

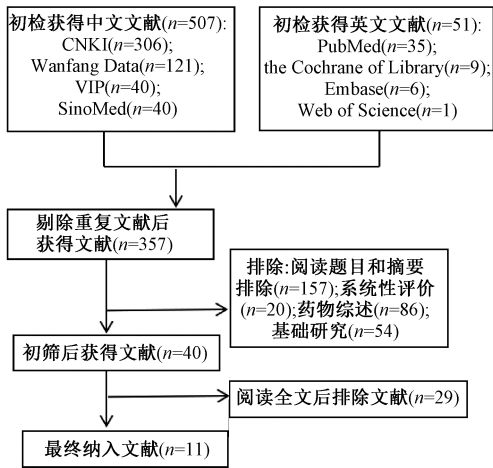


图 1 文献筛选流程与结果

Fig 1 Literature screening process and results

2.2 纳入文献的基本特征

共纳入 11 篇文献^[9-19],所有研究均在国内进行,共涉及 1481 例患者(其中研究组患者 742 例,对照组患者 739 例)。其中 7 项研究^[9-15]的对照组所用抗病毒药为利巴韦林,2 项研究^[17-18]的对照组所用抗病毒药为奥司他韦,1 项研究^[16]的对照组所用抗病毒药为更昔洛韦,另有 1 项研究^[19]未提及确切的抗病毒药。在研究对象方面,有儿童和成人的区别,因此可对上述 2 类人群进行亚组分析。11 项研究均以治疗有效率为临床疗效评价指标,其余指标包括退热时间、咳嗽消失时间、咽部红肿消失时间及不良反应发生情况;但有 2 项研究^[9,18]未提及不良反应发生情况。纳入文献的基本特征见表 1。

2.3 纳入研究的质量评价

纳入的 11 项研究^[9-19]均为低至中度偏倚风险;所有研究均采用随机分配原则,4 项研究^[12,14,17,19]根据随机数字表产生,但随机化过程不清楚;所有研究均未提及盲法;仅 1 项研究^[11]未提到撤出与退出。其中,有 1 项研究^[11]的 Jadad 评分为 2 分,6 项研究^[9-10,13,15-16,18]的 Jadad 评分为 3 分,4 项研究^[12,14,17,19]的 Jadad 评分为 4 分。

2.4 Meta 分析结果

2.4.1 总有效率:11 项研究^[9-19]均报告了临床治疗总有效率。每项研究评定治愈、有效、好转和显效之间存在不同标准,但对无效定义一致,因此,将治愈、有效、好转和显效统一为总有效进行 Meta 分析。根据研究对象的不同,分为成人

表 1 纳入文献的基本特征

Tab 1 General characteristics of included literature

文献	病例数(研究组/对照组)	干预措施		疗程/d	结局指标
		研究组	对照组		
蔡炳辉等(2020 年) ^[9]	200 (100/100)	疏风解毒胶囊+抗病毒药+抗感染药	抗病毒药+抗感染药	5	①③④⑤
周小凤等(2016 年) ^[10]	140 (70/70)	疏风解毒胶囊+抗病毒药+抗感染药+解热镇痛药	抗病毒药+抗感染药+解热镇痛药	5	①②③④⑤
田淑霞等(2016 年) ^[11]	90 (45/45)	疏风解毒胶囊+抗病毒药	抗病毒药	5	①②
陈宏等(2016 年) ^[12]	156 (78/78)	疏风解毒胶囊+抗病毒药	抗病毒药	7	①②③④⑤
刘呈祥(2015 年) ^[13]	70 (37/33)	疏风解毒胶囊+抗病毒药+解热镇痛药	抗病毒药+解热镇痛药	5	①②③
杨梅莲(2016 年) ^[14]	246 (123/123)	疏风解毒胶囊+抗病毒药+解热镇痛药	抗病毒药+解热镇痛药	5	①②③
宋娟(2016 年) ^[15]	140 (70/70)	疏风解毒胶囊+抗病毒药	抗病毒药	5	①②
谢宏基等(2016 年) ^[16]	65 (32/33)	疏风解毒胶囊+抗病毒药	抗病毒药	5	①②③④⑤
王志斌等(2020 年) ^[17]	98 (49/49)	疏风解毒胶囊+抗病毒药	抗病毒药	5	①②③④⑤
廖日辉等(2020 年) ^[18]	120 (60/60)	疏风解毒胶囊+抗病毒药	抗病毒药	5	①③④⑤
赵兰波等(2020 年) ^[19]	156 (78/78)	疏风解毒胶囊+抗病毒药	抗病毒药	5	①②③④⑤

注:①总有效率;②不良反应;③退热时间;④咳嗽消失时间;⑤咽部红肿消失时间

Note:①total effective rate; ②adverse reactions; ③duration of fever; ④disappearance time of cough; ⑤disappearance time of pharyngeal swelling

组和儿童组进行亚组分析,其中 7 项研究^[10-14,16,18]的研究对象为儿童,4 项研究^[9,17,19]的研究对象为成人。11 项研究的异质性检验结果显示, $P=0.683$, $I^2=0$,研究之间无异质性,采用固定模型进行 Meta 分析。结果显示,两组患者的总有效率比较,差异具有统计学意义($RR=1.14$, $95\%CI=1.10\sim1.19$, $P<0.01$),表明在常规西医抗病毒治疗的基础上加用疏风解毒胶囊能够提高 AURTI 患者的临床疗效,见图 2。亚组分析结果显示,研究组成人患者($RR=1.16$, $95\%CI=1.10\sim1.24$, $P<0.01$)、儿童患者($RR=1.13$, $95\%CI=1.08\sim1.18$, $P<0.01$)的总有效率均明显优于对照组,差异均有统计学意义,见图 2。经 Meta 回归分析得到,成人与儿童患者的总有效率比较,差异

无统计学意义($P=0.241$),进一步表明疏风解毒胶囊的适应人群广,不局限于成人 AURTI 的治疗。

2.4.2 退热时间:8 项^[9-10,12-13,16-19]研究报告了退热时间,异质性检验结果显示, $P=0.000$, $I^2=93.4\%$,研究之间存在异质性,采用随机模型进行 Meta 分析。结果显示,研究组患者的退热时间明显短于对照组,差异具有统计学意义($WMD=-1.37$, $95\%CI=-1.70\sim-1.05$, $P<0.01$),表明在常规西医抗病毒治疗的基础上加用疏风解毒胶囊能够缩短 AURTI 患者的退热时间,见图 3。

2.4.3 咳嗽消失时间:6 项^[9-10,12,17-19]研究报告了咳嗽消失时间,异质性检验结果显示, $P=0.010$, $I^2=67.0\%$,研究之间存在

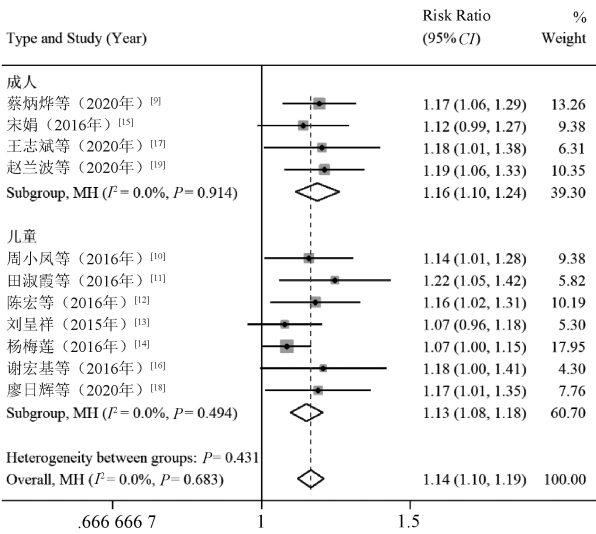


图2 两组患者总有效率比较的 Meta 分析森林图
Fig 2 Meta-analysis of comparison of total effective rate between two groups

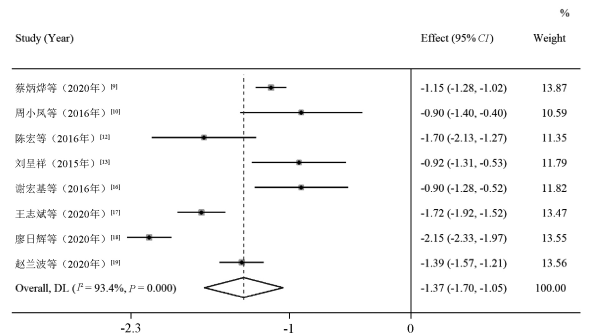


图3 两组患者退热时间比较的 Meta 分析森林图
Fig 3 Meta-analysis of comparison of duration of fever between two groups

异质性,采用随机模型进行 Meta 分析。结果显示,研究组患者的咳嗽消失时间明显短于对照组,差异具有统计学意义 ($WMD = -1.21, 95\% CI = -1.40 \sim -1.02, P < 0.01$),表明在常规西医抗病毒治疗的基础上加用疏风解毒胶囊能够缩短 AURTI 患者的咳嗽消失时间,见图 4。

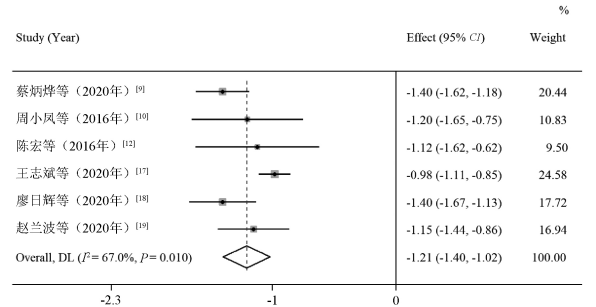


图4 两组患者咳嗽消失时间比较的 Meta 分析森林图
Fig 4 Meta-analysis of comparison of disappearance time of cough between two groups

2.4.4 咽部红肿消失时间:7 项研究^[9-10,12,16-19]报告了咽部红肿消失时间,异质性检验结果显示, $P = 0.000, I^2 = 97.1\%$,研究之间存在异质性,采用随机模型进行 Meta 分析。结果显示,研究组患者的咽部红肿消失时间明显短于对照组,差异具有统计学意义 ($WMD = -1.39, 95\% CI = -1.93 \sim -0.85, P < 0.01$),表明在常规西医抗病毒治疗的基础上加用疏风解毒胶囊能够缩短 AURTI 患者的咽部红肿时间,见图 5。

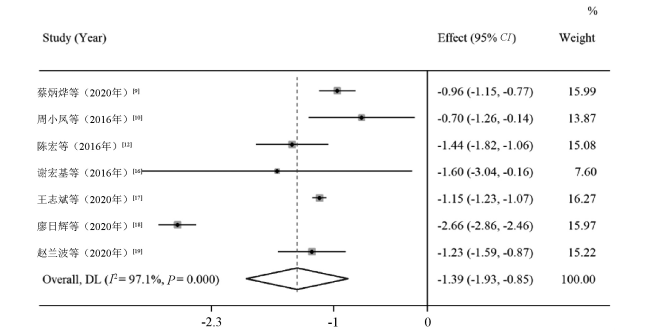


图5 两组患者咽部红肿消失时间比较的 Meta 分析森林图
Fig 5 Meta-analysis of comparison of disappearance time of pharyngeal swelling between two groups

2.4.5 安全性:8 项研究^[9,11-14,16-17,19]报告了安全性。其中 6 项研究^[9,11-12,16-17,19]报告出现不良反应症状,异质性检验结果显示, $P = 0.984, I^2 = 0$,研究之间无异质性,采用固定模型进行 Meta 分析。结果显示,两组患者不良反应发生率的差异有统计学意义 ($RR = 0.32, 95\% CI = 0.14 \sim 0.73, P = 0.007$);在亚组分析中,两组成人患者不良反应发生率的差异无统计学意义 ($RR = 0.40, 95\% CI = 0.08 \sim 2.02, P = 0.268$),两组儿童患者不良反应发生率的差异有统计学意义 ($RR = 0.30, 95\% CI = 0.11 \sim 0.78, P = 0.014$),见图 6。

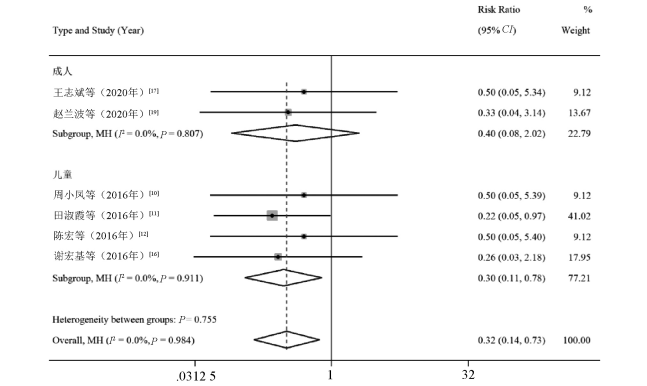


图6 两组患者不良反应发生率比较的 Meta 分析森林图
Fig 6 Meta-analysis of comparison of adverse drug reactions between two groups

2.4.6 敏感性分析:本研究纳入 11 篇文献,样本量较少,基于各项指标的 Meta 分析结果,逐一排除某项研究后,再重新进行统计分析,结果显示,与未排除前比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),表明 Meta 分析结果可靠。

2.4.7 发表偏倚:对总有效率的 Begg's 检验结果显示,bias

(Coef.) = 2.41, 95% CI = 1.08 ~ 3.74, $P = 0.003$; 针对总有效率绘制漏斗图, 图中顶端比较集中, 但整体分布并不均匀, 提示对于阴性结果的研究并未发表, 见图 7。因此, 纳入的研究可能存在一定的发表偏倚。

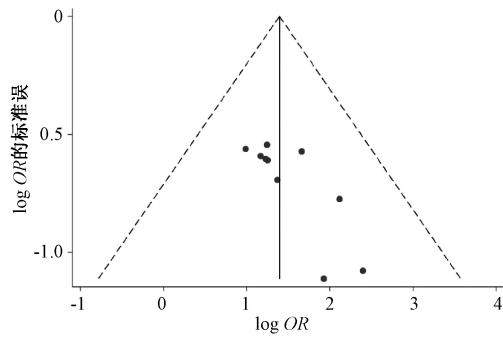


图 7 纳入研究的总有效率的漏斗图

Fig 7 Funnel plots of total effective rate of included literature

3 讨论

本系统评价共纳入 11 项 RCT 研究, 研究组干预措施为疏风解毒胶囊联合常规西医治疗, 对照组为常规西医治疗。Meta 分析结果显示, 疏风解毒胶囊辅助治疗 AURTI 的临床疗效优于单独使用西医治疗, 并且在缓解临床症状方面, 能够缩短发热时间、咳嗽消失时间和咽部红肿时间。AURTI 多为病毒引发, 治疗上主要以抗病毒为主。疏风解毒胶囊属于清热解毒类中成药, 主要成分有连翘、柴胡、板蓝根、虎杖和马鞭草等, 研究结果表明, 疏风解毒胶囊具有抗病毒、免疫调节及抗炎等作用, 对于发热、咳嗽和咽部肿痛等症状具有较好的疗效^[20-21]。另外, 对于不良反应的 Meta 分析结果显示, 疏风解毒胶囊组患者的不良反应率为 1.37% (7/512), 对照组为 4.32% (22/509), 疏风解毒胶囊的使用降低了患者的不良反应发生率, 表明疏风解毒胶囊在提高临床疗效、改善临床症状的同时, 不会增加不良反应的发生。

本研究存在一定局限性: (1) 缺少国外临床研究, 纳入的 11 篇文献均为国内发表的文献, 未检索出相关研究的英文文献, 提示可能存在一定的偏倚; (2) 所纳入的文献质量相对较低, 并没有明确随机研究的具体方法, 所有研究均未提及盲法, 因此在一定程度上影响了对结果的评价; (3) 纳入的研究对疗效的判定不一致, 标准并未统一; (4) 用药疗程方面, 10 项研究的疗程为 5 d, 1 项研究为 7 d, 由 AURTI 存在一定的自愈性, 故疗程不同亦会影响对结果的判断。

综上所述, 疏风解毒胶囊辅助治疗 AURTI 具有良好的临床疗效, 能够明显改善患者的临床症状。但由于本研究纳入的文献较少, 在研究的数量和质量上存在一定的局限性, 因此, 上述结论需要更多高质量的研究进行验证。

参考文献

[1] 中华医学会, 中华医学会临床药学会, 中华医学会杂志社, 等. 急性上呼吸道感染基层合理用药指南[J]. 中华全科医师杂志, 2020, 19(8): 689-697.

[2] 吕燕宁, 黄芳, 高志勇, 等. 北京地区 2009 年 5—12 月急性上呼吸道感染病毒病原学调查[J]. 中国卫生检验杂志, 2010, 20(10): 2476-2478, 2481.

[3] 池细倮, 高世华, 张忠源, 等. 急性呼吸道感染常见病毒的流行病学分析[J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(4): 320-325.

[4] 国家卫生健康委员会办公厅, 国家中医药管理局办公室. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第八版)[J]. 中国医药, 2020, 15(10): 1494-1499.

[5] 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.

[6] 葛均波, 徐永健. 内科学[M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 13-57.

[7] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 急性上呼吸道感染基层诊疗指南(2018 年)[J]. 中华全科医师杂志, 2019, 18(5): 422-426.

[8] Higgins JPT, Savović J, Page MJ, et al. Chapter 8: Assessing risk of bias in a randomized trial[EB/OL]. [2021-05-11]. <https://training.cochrane.org/handbook/current/chapter-08>.

[9] 蔡炳烨, 洪雨香. 疏风解毒胶囊辅助治疗急性病毒性上呼吸道感染临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(22): 10-12.

[10] 周小凤, 王小军. 疏风解毒胶囊治疗小儿急性病毒性上呼吸道感染风热证临床观察[J]. 北京中医药, 2016, 35(1): 84-86.

[11] 田淑霞, 徐志英, 肖琼. 疏风解毒胶囊治疗小儿急性上呼吸道感染的临床观察[J]. 中外女性健康研究, 2016(16): 166, 168.

[12] 陈宏, 苏玉明, 梁俊琦. 疏风解毒胶囊治疗小儿急性上呼吸道感染临床疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(5): 716-718, 728.

[13] 刘呈祥. 疏风解毒胶囊治疗小儿疱疹性咽峡炎 37 例[J]. 河南中医, 2015, 35(7): 1695-1697.

[14] 杨梅莲. 疏风解毒胶囊治疗小儿疱疹性咽峡炎 123 例疗效观察[J]. 中国中医急症, 2016, 25(12): 2364-2365.

[15] 宋娟. 疏风解毒胶囊治疗慢性阻塞性肺疾病急性病毒性上呼吸道感染临床观察[J]. 环球中医药, 2015, 8(S2): 210.

[16] 谢宏基, 吴建辉. 疏风解毒胶囊联合更昔洛韦注射液治疗小儿咽结膜热临床观察[J]. 新中医, 2016, 48(2): 159-160.

[17] 王志彬, 赵兰波. 疏风解毒胶囊联合磷酸奥司他韦治疗流感伴急性扁桃体炎疗效观察[J]. 北京中医药, 2020, 39(11): 1213-1215.

[18] 廖日晖, 李鹏. 疏风解毒胶囊治疗小儿急性咽喉炎(风热证) 对患儿 T 淋巴细胞亚群的影响[J]. 现代医学与健康研究: 电子版, 2020, 4(7): 65-67.

[19] 赵兰波, 王志彬. 疏风解毒胶囊治疗急性上呼吸道感染(风热证)的临床观察[J]. 中国中医急症, 2020, 29(7): 1278-1279.

[20] 鲍岩岩, 高英杰, 时宇静, 等. 疏风解毒胶囊广谱抗病毒功效研究[J]. 新中医, 2019, 51(12): 5-8.

[21] 何子龙, 方文娟, 张方博, 等. 疏风解毒胶囊肠吸收液对 LPS 诱导巨噬细胞释放细胞因子的影响[J]. 中国现代中药, 2015, 17(4): 345-348.

(收稿日期: 2021-05-11)