doi:10.3969 / j.issn.1006 - 4931.2022.18.029

中西医结合治疗急性痛风性关节炎疗效及安全性 Meta 分析

黄柳绿，许聪聪，唐　姣，俞家晔，刘　盈△，韩永龙

（上海交通大学附属第六人民医院，上海　201306）

摘要：目的　评价中西医结合治疗急性痛风性关节炎（AGA）的临床疗效。**方法**　计算机检索中国知网、维普、万方、中国生物医学文献数据库及 PubMed，Embase，Cochrane，Web of Science 数据库，检索时限为自建库起至 2021 年 8 月。采用 Cochrane 偏倚风险工具评价纳入文献质量，采用 RevMan 5.3 统计学软件进行 Meta 分析，采用漏斗图和 Begg's 检验分析发表偏倚。**结果**　共纳入 12 篇文献。Meta 分析结果显示，与单纯西医治疗比较，中西医结合治疗可显著提高 AGA 患者临床总有效率［*OR* = 3.51，95%*CI*（2.32，5.31），*P* < 0.05］，显著降低血尿酸水平［*MD* = －38.25，95%*CI*（－57.33，－19.16），*P* < 0.05］，视觉模拟量表（VAS）评分［*MD* = －0.93，95%*CI*（－1.08，－0.78），*P* < 0.05］，红细胞沉降率［*MD* = －5.16，95%*CI*（－7.07，－3.24），*P* < 0.05］；C 反应蛋白水平［*SMD* = －0.89，95%*CI*（－1.22，－0.56），*P* < 0.05］。两种治疗方法的药品不良反应发生率［*RR* = 0.50，95%*CI*（0.24，1.04），*P* > 0.05］无显著差异。**结论**　中西医结合治疗与单纯西医治疗相比，能显著提高 AGA 患者临床总有效率，同时降低 VAS 评分、红细胞沉降率及血尿酸、C 反应蛋白水平。

关键词：中西医结合；急性痛风性关节炎；临床疗效；安全性；Meta 分析

中图分类号：R969.3；R976　　**文献标志码：A**　　**文章编号：1006－4931（2022）18－0111－06**

Efficacy and Safety of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine in the Treatment of Acute Gouty Arthritis: A Meta－Analysis

HUANG Liulyu, XU Congcong, TANG Jiao, YU Jiaye, LIU Ying, HAN Yonglong

(The Sixth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China　201306)

Abstract: Objective　To evaluate the clinical efficacy of integrated traditional Chinese and Western medicine in the treatment of acute gouty arthritis (AGA). **Methods**　The databases of CNKI, VIP, WanFang, CBM and PubMed, Embase, Cochrane and Web of Science were searched from the inception of each database to August 2021. The Cochrane risk of bias assessment tool was used to evaluate the quality of included studies, Revman 5.3 statistical software was used for the Meta－analysis, and funnel plot and Begg's test were used to analyze publication bias. **Results**　A total of 12 studies were included. The results of Meta－analysis showed that compared with Western medicine alone, integrated traditional Chinese and Western medicine in the treatment of patients with AGA could significantly improve the total clinical effective rate [*OR* = 3.51, 95%*CI* (2.32, 5.31), *P* < 0.05], significantly reduced blood uric acid level [*MD* = －38.25, 95%*CI* (－57.33, －19.16), *P* < 0.05], visual analog scale (VAS) score [*MD* = －0.93, 95%*CI* (－1.08, －0.78), *P* < 0.05], erythrocyte sedimentation rate [*MD* = －5.16, 95%*CI* (－7.07, －3.24), *P* < 0.05] and C－reactive protein level [*SMD* = －0.89, 95%*CI* (－1.22, －0.56), *P* < 0.05]. There was no significant difference in the incidence of adverse drug reactions [*RR* = 0.50, 95%*CI* (0.24, 1.04), *P* > 0.05] between the two treatment methods. **Conclusion**　Compared with Western medicine alone, integrated traditional Chinese and Western medicine can significantly improve the clinical total effective rate and reduce the VAS score, erythrocyte sedimentation rate, blood uric acid and C－reactive protein levels in patients with AGA.

Key words: integrated traditional Chinese and Western medicine; acute gouty arthritis; clinical efficacy; safety; Meta－analysis

第一作者：黄柳绿，女，硕士，中药师，研究方向为临床中药学与药理学，（电子信箱）479015644@qq.com。

△**通信作者：**刘盈，女，硕士，副主任药师，研究方向为临床药学与药事管理，（电子信箱）lydaishu@163.com。

［11］秦　琼，任尧尧，钟殿胜. CDK4/6 抑制剂在非小细胞肺癌治疗中的研究进展［J］. 中国肺癌杂志，2020，23（3）：176－181.

［12］龙　霞，江　尧，周后凤. 哌柏西利的安全警戒信号检测与评价［J］. 中国医院药学杂志，2021，41（6）：623－627.

［13］中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国晚期乳腺癌临床治疗专家共识（2018 版）［J］. 中华肿瘤杂志，2018，40（9）：703－713.

［14］HART CD, MIGLIACCIO I, MALORNI L, et al. Challenges in the management of advanced, ER－positive, HER2－negative breast cancer［J］. Nat Rev Clin Oncol, 2015, 12（9）：541－552.

［15］中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范（2017 年版）［J］. 中国癌症杂志，2017，27（9）：695－760.

［16］ROBERTSON J, LINDEMANN J, GARNETT S, et al. A good drug made better: the fulvestrant does－response story［J］. Clin Breast Cancer, 2014, 14（6）：381－389.

［17］尚鹏辉，詹思延. 数据挖掘在药品不良反应信号检出和分析中的应用（下）——药物流行病学研究新方法系列讲座（三）［J］. 中国药物应用与监测，2009，6（3）：187－190.

（收稿日期：2022－01－05；修回日期：2022－03－16）

急性痛风性关节炎（AGA）由血尿酸浓度过高形成的单钠尿酸盐（MSU）沉积于关节及周围软组织中引起，常表现为关节红肿、热痛[1]，且男性患病率高于女性[2]。临床治疗首选非甾体抗炎药（NSAID）、秋水仙碱、糖皮质激素等[3]。目前中西医结合治疗AGA临床疗效的系统评价研究较少，已有研究纳入文献结局指标较单一或干预措施多为中药外治法[4-5]。本研究中对纳入的12项中西医结合治疗AGA的随机对照试验（RCT）进行Meta分析[6-17]，系统评价其临床疗效和药品不良反应（ADR），以期为中西医结合治疗AGA提供循证依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 检索策略

计算机检索中国知网（CNKI）、万方（WanFang）、维普（VIP）数据库、中国生物医学文献数据库（CBMdisc）及PubMed、Embase、Cochrane、Web of Science数据库，检索时限为自建库起至2021年8月。中文文献检索式为（“急性痛风性关节炎”OR“关节炎急性发作期”）AND（“中西医结合”OR“中西医结合疗法”OR“中西医结合治疗”）AND（“随机对照试验”OR“随机对照”OR“随机”OR“随机分配”）；英文文献检索式为（“acute gouty arthritis”OR“arthritides, acute gouty”）AND（“integrated chinese herbal medicine ”OR“traditional Chinese and western medicine”）AND（“randomized controlled trial”OR“randomized”OR“placebo”）。

1.2 文献纳入与排除标准

纳入标准：研究类型为RCT；研究对象为AGA；诊断标准符合2015年美国风湿病学会（ACR）痛风管理指南或《中医病证诊断疗效标准》中痛风病湿热蕴结证的辨证标准[18-19]；对照组干预措施为单纯西医抗炎镇痛治疗，观察组干预措施为西药联合中药经典方加减、自拟方或中药外敷，包括经典方联合中药外敷；结局指标的主要指标为临床总有效率（包括痊愈、显效、有效）、血尿酸（UA），次要指标为视觉模拟量表（VAS）评分、红细胞沉降率（ESR）、C反应蛋白（CRP）、ADR；同时包含主次指标至少1种。

排除标准：非RCT研究；综述、个案报告、会议报告、Meta分析、动物实验研究；痛风发作非急性期或AGA伴其他慢性疾病；重复发表；无法获得全文。

1.3 文献筛选及质量评价

由2名研究人员严格按纳入和排除标准独立筛选文献及提取数据，并评价最终纳入文献质量，若意见不统一则需与第三名研究人员共同探讨，直至得出一致结论。提取文献内容包括第一作者信息、发表年限、年龄、例数、病程、干预措施、疗程、结局指标等数据。采用Cochrane风险偏倚评估工具评价文献质量，评估内容为随机分配方法、分配方案隐蔽、盲法、结果数据的完整性、选择性报告研究结果及其他偏倚来源。

1.4 数据处理

采用RevMan 5.3统计学软件分析。二分类型数据采用效应量为比值比（*OR*），连续型数据采用效应量为均数差（*MD*）或标准均数差（*SMD*），ADR数据采用相对危险度（*RR*）及95%置信区间（*CI*）表示。当I^2 < 50%，*P* > 0.1，采用固定效应模型合并效应量；当I^2 ≥ 50%，*P* < 0.1，对异质性进行敏感性分析，采用随机效应模型合并效应量。采用倒漏斗图或Begg′s检验分析发表偏倚。

2 结果

2.1 文献筛选结果

共检索出443篇文献，按流程（图1）筛选，最终纳入12篇[6-17]。

2.2 纳入研究基本特征

828例AGA患者中包括观察组415例，对照组413例，其中男693例，女135例。纳入文献基本特征见表1（表中结局指标，①为总有效率；②为VAS评分；③为中医证候积分；④为UA；⑤为ESR；⑥为CRP；⑦为关节疼痛缓解时间）。

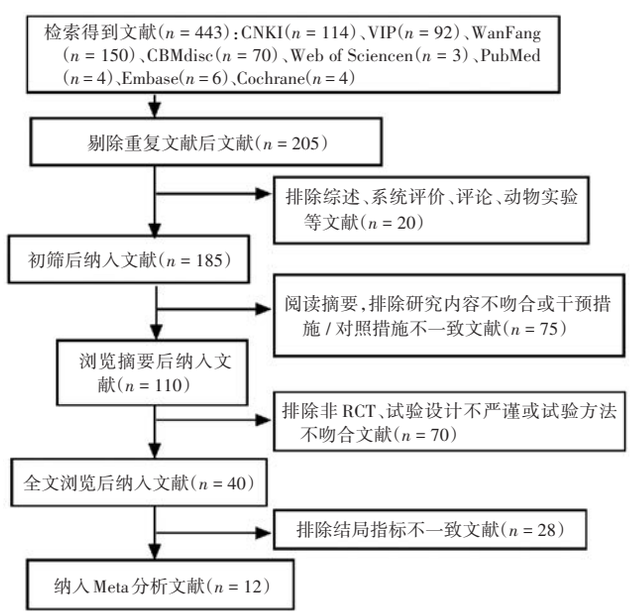


图1 文献筛选流程

Fig. 1 Flow chart of literature screening

2.3 纳入研究质量评价

7个研究采用随机数字表法，4个研究为随机分组，1个研究使用随机数余数分组法，所有研究均为非盲法，其中1项研究[16]中患者因疼痛无法忍受加用其他止痛药，故在敏感性分析中剔除，且有3例失访，其他研究结果数据均完整。纳入研究风险评估及方法学质量

表 1 纳入文献的基本信息

Tab. 1 Basic information of included studies

第一作者及发表年份	例数		性别(男/女,例)		年龄($\bar{X}\pm s$,岁)		病程($\bar{X}\pm s$)		干预措施		疗程(d)	结局指标
	T	C	T	C	T	C	T	C	T	C		
石秀群[6] 2019	30	30	28/2	27/3	35.14±3.84	35.63±3.63	(25.53±3.34)h	(25.53±3.34)h	秋水仙碱片 0.50 mg+非布司他片 0.04 g+中药耳穴贴+茵陈五苓散	秋水仙碱片 0.50 mg+非布司他片 0.04 g	14	①②④⑤⑥
谢丽娟[7] 2020	35	35	30/5	31/4	35.20±5.00	30.50±4.30	(24.90±4.20)h	(22.50±3.80)h	布洛芬缓释胶囊 0.30 g+伤科黄水外敷	布洛芬缓释胶囊 0.30 g	7	①②④⑤⑥
李学峰[8] 2017	66	66	51/15	50/16	46.12±8.21	45.42±7.85	(5.62±1.54)h	(5.68±1.49)h	依托考昔 0.12 g+祛湿化瘀解毒定痛汤	依托考昔 0.12 g	14	①④⑤⑥
李远志[9] 2013	35	35	28/7	27/8	45.50±9.50	44.60±10.10	(32.36±8.62)h	(34.06±7.19)h	尼美舒利分散片 0.10 g+别嘌醇 0.10 g+痛风宁颗粒	尼美舒利分散片 0.10 g+别嘌醇 0.10 g	14	①④⑤
王出凡[10] 2019	35	35	34/1	33/2	53.48±7.32	54.26±7.92	(5.43±1.32)a	(5.04±1.17)a	依托考昔片 0.06 g+金生膏	依托考昔片 0.06 g	10	①②③④⑤⑥⑦
冯文韬[11] 2017	30	30	27/3	28/2	50.23±13.04	52.30±12.81	(1.78±0.84)a	(1.58±0.82)a	塞来昔布 0.20 g+自拟中药方	塞来昔布 0.20 g	10	①④⑤⑥⑦
王春荣[12] 2018	25	25	15/10	13/12	46.30±4.50	46.60±4.70	(1.20±0.90)a	(1.40±0.70)a	美洛昔康片 7.50 mg+清热利湿舒筋壮骨汤	美洛昔康片 7.50 mg	7	①②③④⑤⑥
范海霞[13] 2016	20	20	20/0	20/0	54.10±9.92	48.25±11.02	(6.78±5.31)a	(7.76±4.52)a	碳酸氢钠 0.50 g+美洛昔康片 7.50 mg+清热除湿活血通络方加减+芙蓉膏	碳酸氢钠 0.50 g+美洛昔康片 7.50 mg	14	①②③④⑤⑥
庄丽华[14] 2015	30	30	20/10	18/12	38.80±5.70	40.60±4.20	(3.90±3.10)a	(3.20±2.50)a	碳酸氢钠 0.50 g+依托考昔片 0.12g+金黄膏+加味四妙散	碳酸氢钠 0.50 g+依托考昔片 0.12 g	14	①④⑥⑦
唐希文[15] 2018	20	20	17/3	18/2	36.00±9.70	39.05±8.30	(2.50±0.90)a	(2.10±0.60)a	秋水仙碱片 0.50 mg+碳酸氢钠 1.00 g+加味四妙散	秋水仙碱片 0.50 mg+碳酸氢钠 1.00 g	15	①④⑤⑥
万雷[16] 2018	54	52	45/9	46/6	46.35±15.65	45.52±14.36	(3.46±2.53)d	(3.37±2.39)d	塞来昔布胶囊 0.20 g+痛风方	塞来昔布胶囊 0.20 g	14	①②④⑤⑥
覃志周[17] 2016	35	35	34/1	33/2	44.57±10.19	44.51±10.61	(4.57±2.19)d	(4.63±2.42)d	美洛昔康胶囊 7.50 mg+自拟中药方	美洛昔康胶囊 7.50 mg	7	①②③④⑤⑥

注:T 为观察组,C 为对照组。

Note: T is the test group and C is the control group.

评价见图 2。

2.4 Meta 分析结果

2.4.1 临床总有效率

12 篇文献[6-17]报道。异质性检验结果,$I^2=0<50\%$,且 $P=1.00>0.1$,提示结果为低异质性,故选择固定效应模型。结果表明,中西医结合治疗 AGA 的临床总有效率显著优于单纯西医[$OR=3.51$,95%CI(2.32,5.31),$P<0.05$]。详见图 3。

2.4.2 UA

12篇文献[6-17]报道。异质性检验结果,$I^2=88\%>50\%$,且 $P<0.1$,提示结果存在极高异质性,故选择随机效应模型。结果表明,中西医结合治疗比单纯西医更能显著降低 AGA 患者 UA 水平[$MD=-38.25$,95%CI(-57.33,-19.16),$P<0.05$]。详见图 4。

2.4.3 VAS 评分

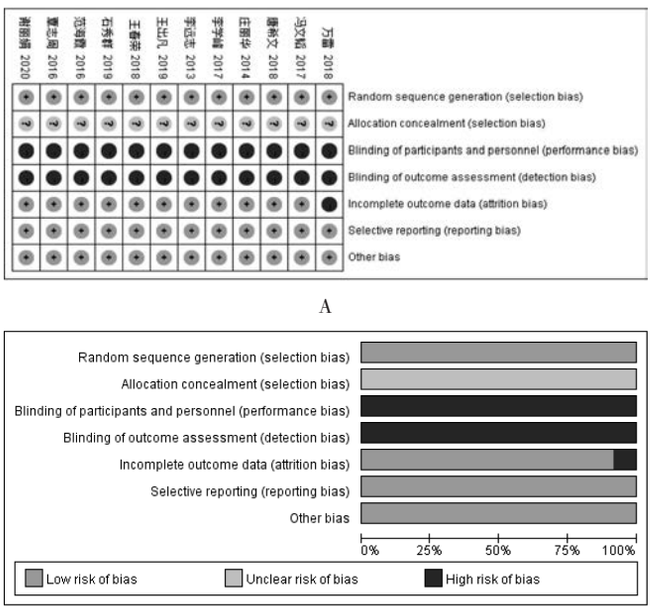
7篇文献[6-7, 10, 12-13, 16-17]报道。异质性检验结果,$I^2=82\%>50\%$,且 $P<0.1$,故选择随机效应模型。结果,$MD=-1.23$,95%CI(-1.66,-0.79),$P<0.05$。该指标异质性极高,通过敏感性分析查找异质性来源,发现文献[7]对该研究干扰很大。敏感性分析结果显示异质性检验同质性良好($I^2=0<50\%$,且 $P=0.58>0.1$),故选择固定效应模型。结果表明,中西医结合治疗比单纯西医更能显著减轻 AGA 患者疼痛[$MD=-0.93$,95%CI(-1.08,-0.78),$P<0.05$]。详见图5。

2.4.4 ESR

11 篇文献[6-13,15-17]报道。异质性检验结果,$I^2=73\%>50\%$,且 $P<0.1$,提示结果存在高异质性,故选择随机效应模型。结果表明,中西医结合治疗比单纯西医更能显著降低 ESR 水平[$MD=-5.16$,95%CI(-7.07,-3.24),$P<0.05$]。详见图6。

2.4.5 CRP

11 篇文献[6-8,10-17]报道。异质性检验结果,$I^2=78\%>50\%$,且 $P<0.1$,提示结果存在极高异质性,故选择随机效应模型。结果表明,中西医结合治疗比单纯西医更能显著改善 CRP 水平[$SMD=-0.89$,95%CI(-1.22,-0.56),$P<0.05$]。详见图7。



A. 各研究风险项目分布　B. 各项目风险程度分布

图 2　纳入研究偏倚风险评估

A. Distribution of risk items in each study　B. Distribution of risk degree of each item

Fig. 2　Bias risk assessment of included studies

2.4.6　ADR

10 篇文献[6-7, 9-11, 13-17]报道。异质性检验结果，$I^2 = 0\% < 50\%$，且 $P > 0.1$，提示结果为低异质性，故选择固定效应模型。结果表明，中西医结合治疗与单纯西医治疗的 ADR 发生率相当[$RR = 0.50$, 95%CI(0.24, 1.04), $P > 0.05$]。详见图 8。

2.5　发表偏倚分析

临床总有效率倒漏斗图对称，Begg's 检验分析结果显示 $P > 0.05$，表明该研究存在发表偏倚的可能性较低，结果较可靠。详见图 9。

3　讨论

目前，临床治疗 AGA 主要以改善生活方式为主，其次为药物干预[20-21]。白细胞介素 1(IL-1)阻滞剂临床疗效虽较好，但有研究表明其 ADR 发生率和成本较高，故不推荐作为痛风一线治疗药物[22]。近年来，中药汤剂、贴敷剂联合西医治疗 AGA 表现出良好的临床疗效[6-17, 23-25]。AGA 发病主要以“湿热证”为辨证基础，属“痹症”范畴，中医药治疗 AGA 以清热利湿为指导原则[26]。

本研究中纳入的文献基本满足 Cochrane 风险偏倚评估 3 项，所选文献较可靠。通过 Meta 分析发现，中西医结合治疗与单纯西医相比，能显著提高临床总有效率，减少 VAS 评分，降低 ESR，UA 及 CRP 水平，ADR 发生率无显著差异。与已有研究比较[4-5]，本研究所检索的数据库、结局指标较全面，但并未发现中西医结合治疗能有效降低 ADR 发生率，该结果存在争议，仍需进一

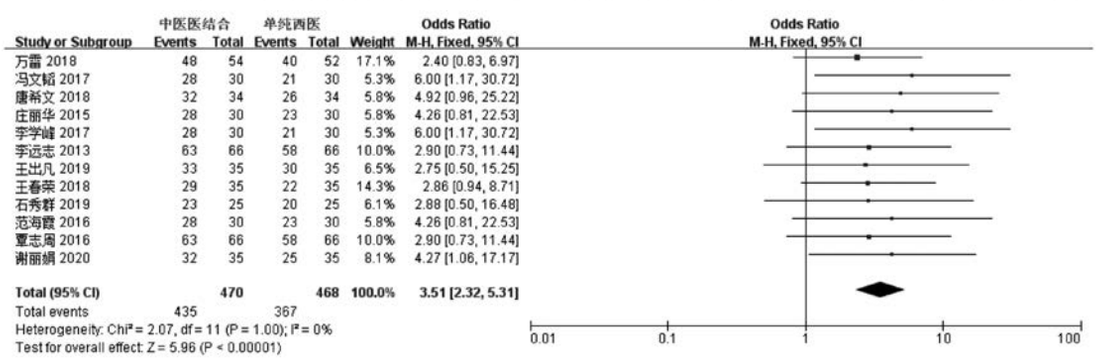


图 3　临床总有效率 Meta 分析森林图

Fig. 3　Meta-analysis forest plot: Comparison of clinical total effective rate

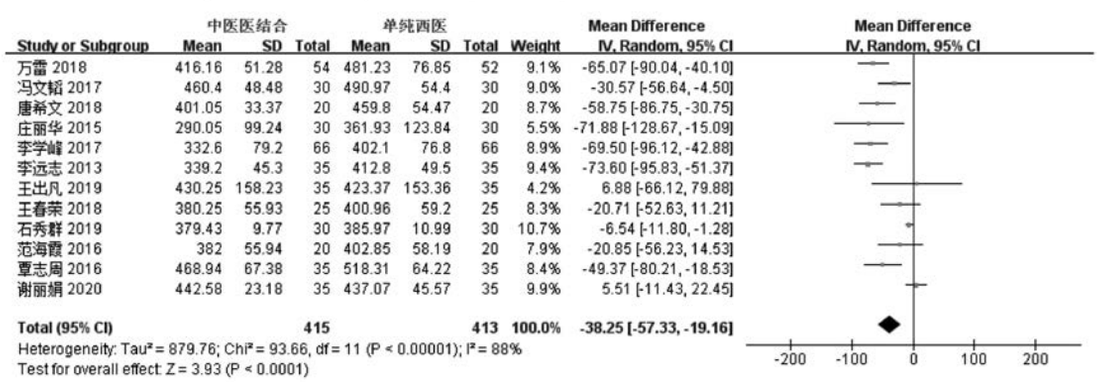


图 4　血尿酸水平 Meta 分析森林图

Fig. 4　Meta-analysis forest plot: Comparison of blood uric acid levels

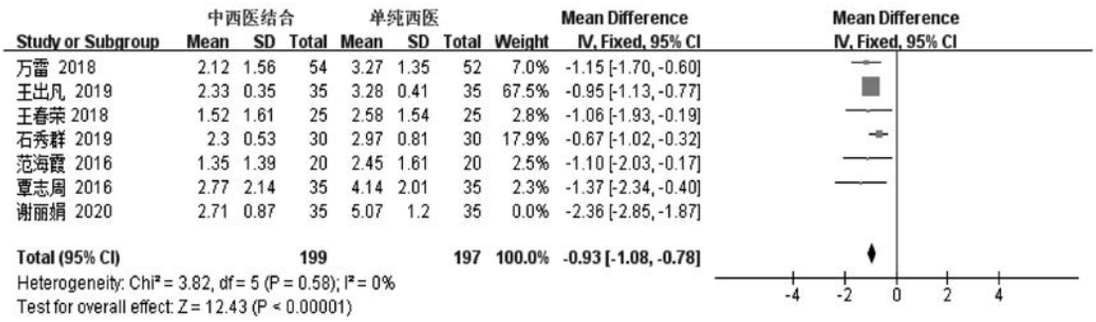


图 5 VAS 评分 Meta 分析森林图

Fig. 5 Meta－analysis forest plot: Comparison of VAS scores

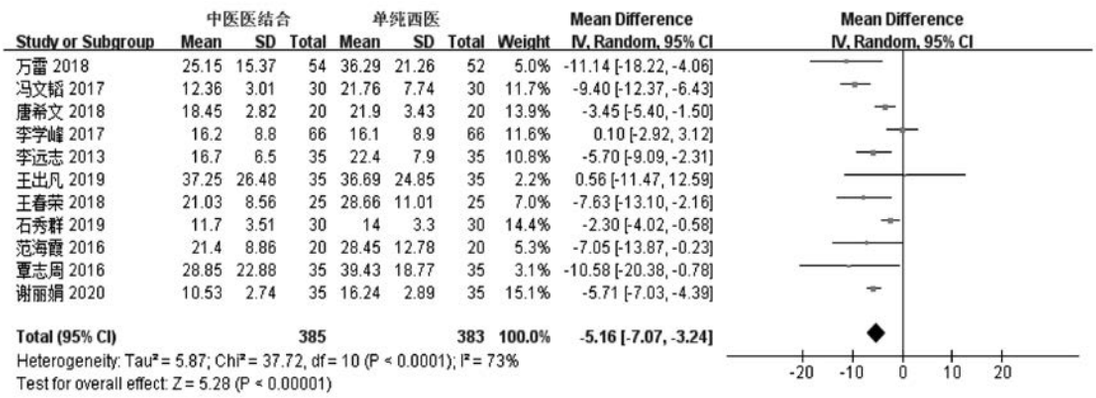


图 6 红细胞沉降率 Meta 分析森林图

Fig. 6 Meta－analysis forest plot: Comparison of erythrocyte sedimentation rate

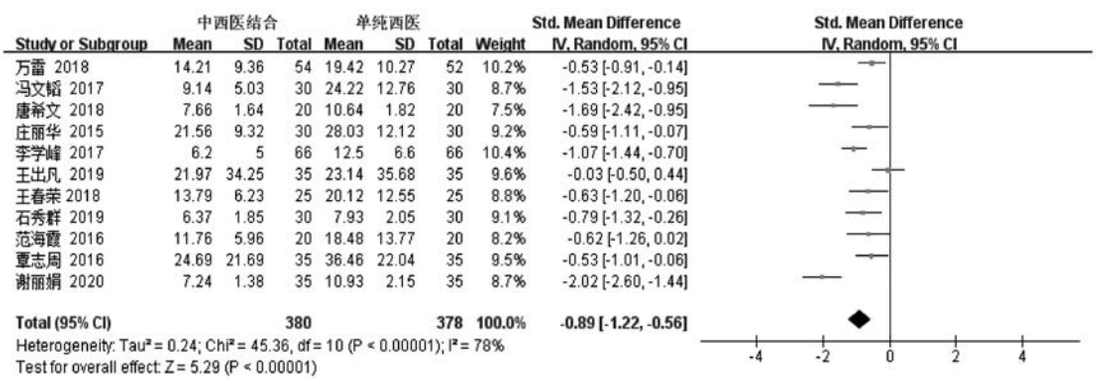


图 7 C 反应蛋白 Meta 分析森林图

Fig. 7 Meta－analysis forest plot: Comparison of C－reactive protein levels

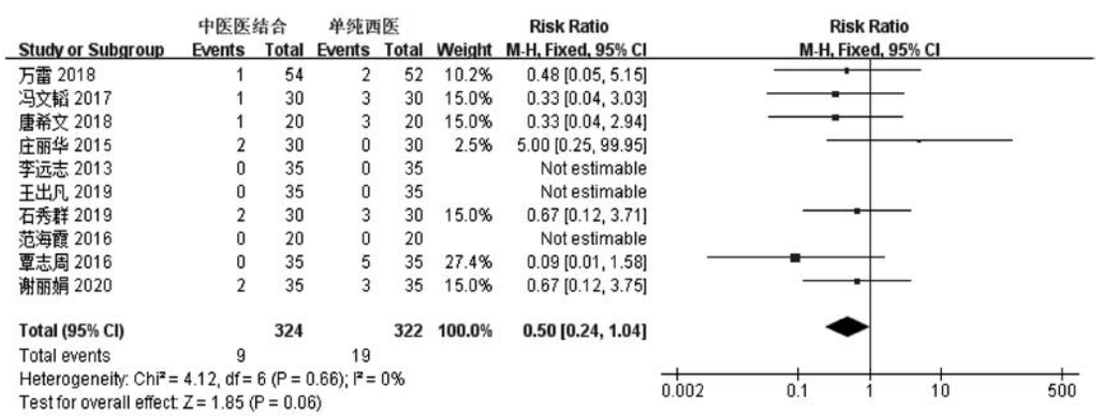


图 8 药品不良反应 Meta 分析森林图

Fig. 8 Meta－analysis forest plot: Comparison of the incidence of adverse drug reactions

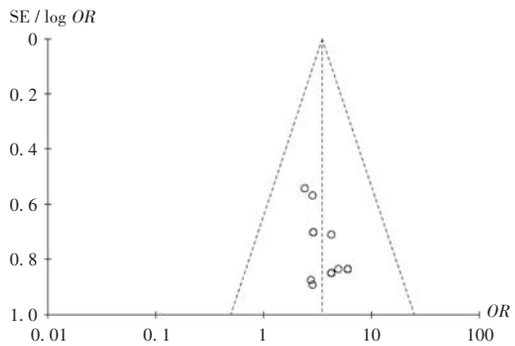


图9 临床总有效率倒漏斗图

Fig. 9 Inverted funnel plot of clinical total effective rate

步验证。同时该结果为后期研究确立方向，有望为临床治疗AGA选择合理的药物提供循证医学数据。本研究仍存在一定局限性，纳入的12篇文献中仅有3篇报道关节疼痛缓解时间[10-11,14]，4篇报道中医证候积分[10,12-13,17]，缺乏足够研究验证，有待考察。由于纳入的临床试验无法做到双盲，是否随访尚未明晰，纳入研究中医标准不一，干预措施、发病时长、疗程均有差异，且纳入文献均为中文文献，因此导致Meta分析可能存在其他偏倚，UA，ESR和CRP结局指标异质性极强，通过敏感性分析未能找到异质性来源，后期应通过亚组分析或其他分析进行研究。

综上所述，本研究证明了中西医结合治疗能有效改善AGA患者临床疗效，但不能减少ADR的发生。后期需进一步开展大样本，采用多中心临床试验及真实世界研究探讨中西医结合治疗AGA的ADR发生情况，为临床合理用药提供更可靠的循证医学依据。

参考文献

[1] HAO K, JIANG W, ZHOU M, et al. Targeting BRD4 prevents acute gouty arthritis by regulating pyroptosis[J]. Int J Biol Sci, 2020, 16(16): 3163-3173.
[2] 唐 宇, 吴金玉, 黄志敏. 急性痛风性关节炎的中医药研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(6): 181-183.
[3] 舒建龙, 李凤珍, 覃裕旺. 痛风病理及临床中西医治疗的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(2): 218-227.
[4] 吴 燕. 中药外敷联合西药治疗痛风性关节炎Meta分析[J]. 西部中医药, 2014, 27(9): 59-62.
[5] 杨良山, 钟 琴, 刘正奇, 等. 中西医结合治疗急性痛风性关节炎疗效的Meta分析[J]. 风湿病与关节炎, 2015, 4(9): 26-31.
[6] 石秀群, 李佩澜, 张小娟. 耳穴贴压联合茵陈五苓散治疗急性痛风性关节炎的疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2019, 36(9): 1348-1352.
[7] 谢丽娟, 叶惠萍, 王应琼, 等. 中西医结合治疗湿热蕴结证急性痛风性关节炎35例临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2020, 29(12): 118-122.
[8] 李学峰, 霍艳蕊, 尹 磊, 等. 关节镜手术介入联合中药祛湿化瘀解毒定痛汤治疗急性痛风性膝关节炎疗效观察[J]. 河北医药, 2017, 39(10): 1481-1485.
[9] 李远志, 周仁实. 中西医结合治疗急性痛风性关节炎疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2013, 29(9): 739-740.
[10] 王出凡. 金生膏穴位贴敷治疗急性痛风性关节炎的临床观察[D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2019.
[11] 冯文韬. 清热利湿通络法治疗急性痛风性关节炎的临床观察[D]. 南京: 南京中医药大学, 2017.
[12] 王春荣, 王 鹏, 夏建华. 中西医结合治疗急性痛风性关节炎临床观察[J]. 中国中医急症, 2018, 27(7): 1256-1258.
[13] 范海霞, 刘 健, 黄传兵, 等. 中西医结合治疗急性痛风性关节炎临床疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(7): 987-989.
[14] 庄丽华, 胡家才, 吴 昊. 中西医结合治疗急性痛风性关节炎Meta分析[J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17(12): 128-132.
[15] 唐希文. 中西医结合治疗急性痛风性关节炎临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2018, 34(3): 309-310.
[16] 万 雷, 黄宏兴, 王 伟. 痛风方联合塞来昔布胶囊治疗湿热蕴结型急性痛风性关节炎临床观察[J]. 新中医, 2018, 50(8): 115-117.
[17] 覃志周. 清热祛湿、化瘀通络法治疗急性痛风性关节炎的临床研究[D]. 南宁: 广西中医药大学, 2016.
[18] NEOGI T, JANSEN TL, DALBETH N, et al. 2015 Gout classification criteria: an American College of Rheumatology / European League Against Rheumatism collaborative initiative[J]. Ann Rheum Dis, 2015, 74(10): 1789-1798.
[19] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 31.
[20] KHANNA D, KHANNA PP, FITZGERALD JD, et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for management of gout. Part 2: therapy and antiinflammatory prophylaxis of acute gouty arthritis[J]. Arthritis Care Res (Hoboken), 2012, 64(10): 1447-1461.
[21] FITZGERALD JD, DALBETH N, MIKULS T, et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Gout[J]. Arthritis Care Res, 2020, 72(6): 744-760.
[22] 赵尹瑜, 刘懿贤, 吴逢波. 白细胞介素1受体拮抗剂治疗痛风急性发作有效性及安全性的Meta分析[J]. 中国药业, 2022, 31(1): 110-116.
[23] 韩洁茹, 解 颖, 常佳怡, 等. 资生肾气丸方化裁治疗急性痛风性关节炎临床疗效分析[J]. 长春中医药大学学报, 2021, 37(1): 108-110.
[24] 王士朋, 李春雷, 刘志伟. 自拟中药汤剂联合西医治疗对急性痛风性关节炎疗效分析[J]. 河北北方学院学报(自然科学版), 2019, 35(12): 47-49.
[25] 谢广松. 中西医结合内服外敷治疗急性痛风性关节炎的临床疗效[J]. 深圳中西医结合杂志, 2016, 26(23): 19-20.
[26] 刘 维, 刘 晴, 吴沅皞. 中药内服治疗痛风性关节炎规律分析[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(12): 5178-5181.

（收稿日期：2021-12-09；修回日期：2022-02-07）