

● 文献研究 ●

引用:陈均莉,张仁怡,李艳红,周靓,赵海燕,王美淋,宁加银,陈卓,吴沛林,杜菁菁,邓冰,唐天艺,胡钰莹,刘雪辉. 血府逐瘀汤加减结合西医治疗带状疱疹后遗神经痛临床疗效的 Meta 分析[J]. 湖南中医杂志,2023,39(5):116-124.

血府逐瘀汤加减结合西医治疗 带状疱疹后遗神经痛临床疗效的 Meta 分析

陈均莉¹,张仁怡¹,李艳红¹,周 靓¹,赵海燕¹,王美淋¹,宁加银¹,

陈 卓¹,吴沛林¹,杜菁菁¹,邓 冰¹,唐天艺¹,胡钰莹¹,刘雪辉²

(1. 成都中医药大学,四川 成都,610075;

2. 成都中医药大学附属医院,四川 成都,610072)

[摘要] 目的:评价血府逐瘀汤加减结合西医治疗带状疱疹后遗神经痛(PHN)的临床疗效。方法:使用计算机检索中国知网(CNKI)、万方数据(WANFANG DATA)、中国生物医学文献服务系统(SinoMed)、维普中文科技期刊数据库(VIP)、PubMed、Cochrane library 等数据库中血府逐瘀汤加减结合西医治疗 PHN 的临床随机对照试验(RCT),检索时间为自建库至 2022 年 2 月 1 日。采用 RevMan5.3 软件进行 Meta 分析。结果:共纳入 20 篇 RCTs,文献质量偏低,总样本量为 1586 例。Meta 分析结果显示,2 组临床疗效[RR=1.20,95%CI(1.15,1.25), $P<0.00001$]、视觉模拟评分法(VAS)评分[MD=-1.91,95%CI(-2.30,-1.53), $P<0.00001$]、疼痛减轻时间[MD=-2.18,95%CI(-2.56,-1.80), $P<0.00001$]、痊愈率[RR=1.76,95%CI(1.49,2.07), $P<0.00001$]比较,差异均有统计学意义。结论:血府逐瘀汤结合西医治疗 PHN 较单用西医治疗更具优势。

[关键词] 带状疱疹后遗神经痛;中西医结合疗法;血府逐瘀汤;Meta 分析

[中图分类号] R275.921⁺.2 **[文献标识码]** A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2023.05.032

带状疱疹后遗神经痛(postherpetic neuralgia, PHN)是带状疱疹皮疹愈合后持续 1 个月及以上的疼痛,为带状疱疹最常见最严重的并发症,是一种常见的神经病理性疼痛,其临床表现主要为持续性疼痛,也可表现为间断性疼痛。有研究发现,PHN 每年发病率高达 3.9~42.0/10 万人^[1],同时有随年龄增加而逐渐升高的趋势,且以老年人发病为主^[2],严重影响患者的生活质量。

中医学认为 PHN 病机为不荣则痛,不通则痛^[3]。其发病机制主要为病情迁延导致阴血亏虚,运血不畅而致瘀血阻滞,气滞血瘀,不通则痛,治宜滋养阴血、活血化瘀、理气止痛^[4]。血府逐瘀汤出自王清任《医林改错》,此方由牛膝、桃仁、红花、当

归、川芎、白芍、生地黄、枳壳、柴胡、桔梗、甘草组成,寓行气于活血之内,补血于活血之中,升降有序,补泻兼施^[5]。目前相关临床研究报道血府逐瘀汤加减结合西医治疗 PHN 的临床疗效高于单用西医治疗,但多为单个临床研究,缺乏系统评价。因此,本研究从循证医学角度筛选相关临床文献,通过 Cochrane 系统评价方法评价血府逐瘀汤结合西医治疗 PHN 的临床疗效,以期为临床研究提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 文献纳入标准 1)符合《带状疱疹后神经痛诊疗中国专家共识》^[2]中 PHN 的诊断标准;2)纳入的研究为临床随机对照试验(RCT),无论是否

采用盲法及分配隐藏;3) 干预措施治疗组采用血府逐瘀汤加减结合西医治疗,对照组单用西医治疗;4) 结局指标包括痊愈率、有效率、视觉模拟评分法(VAS)评分、疼痛减轻时间、不良反应发生率等。

1.2 文献排除标准 1) 非临床研究类试验或者非 RCT 的文献;2) 重复发表、综述、信件、动物实验研究等文献;3) 治疗组单用血府逐瘀汤加减治疗,或者在采用血府逐瘀汤结合西医治疗的同时还采用了其他中药汤剂或针刺、艾灸等中医治疗方法;4) 文献中数据不完整或有明显错误的文献(包括在联系相关作者以后仍然无法获取详细数据的文献)。

1.3 文献检索策略 计算机检索中国知网(CNKI)、万方数据(WANFANG DATA)、中国生物医学文献服务系统(SinoMed)、维普中文科技期刊数据库(VIP)、PubMed、Cochrane library 等数据库。检索时限均为自建库至 2022 年 2 月 1 日。采取主题词结合自由词的检索方式,主要包括中文检索词“带状疱疹后神经痛”“带状疱疹后遗神经痛”“带状疱疹后痛”“血府逐瘀”“随机”等,以及英文检索词“postherpetic neuralgia”“PHE”“xue fu zhu yu decoction”“xue fu zhu yu tang”“randomized”等。

1.4 文献筛选与资料提取 由 2 名研究者独立阅读检索获取的文献题目及摘要,以此排除明显不符合纳入标准的文献;再对可能纳入的文献进行全文阅读,进一步确定相关文献是否符合纳入标准以参与系统评价;之后 2 名研究者交叉核对筛选纳入的结果,如有分歧则由第 3 名研究者决定是否纳入。确定纳入的文献后进行资料提取,其中包括研究作者及年份,研究方法(分组方法、盲法、分配隐藏等),2 组患者年龄、分组例数、病情严重程度等基线情况,干预措施、结局指标、失访情况等。

1.5 文献质量评价 采用 Cochrane 系统评价手册 5.1.0 推荐的 RCT 偏倚风险评估工具评价纳入文献的偏倚风险,主要评价项目有随机方法、分配方案隐藏、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。

1.6 统计学方法 采用 Cochrane Revman 5.3 软件进行 Meta 分析,连续型变量,采用均数 $\pm$ 标准差

($\bar{x}\pm s$)作为分析统计量,采用随机效应模型或者固定效应模型,各效应量均以 95%可信区间 CI 表示。其中痊愈率、有效率等为二分类变量,利用相对危险度(RR)作为分析统计量,同时计算其 95% CI。用 χ^2 和 P 值分析各研究间的异质性,如果各研究间无统计学异质性($P>0.1$, $I^2<50\%$),则采用固定效应模型进行 Meta 分析,如果各研究之间存在统计学异质性($P<0.1$, $I^2>50\%$),则通过异质性原因分析进行亚组分析消除其异质性,必要时采用敏感性分析,观察异质性以及其合并效应值的变化,如果研究间出现的异质性太大或者差异无统计学意义时,则采用随机效应模型进行分析,同时对不能合并分析的研究采取描述性分析研究。

2 结 果

2.1 文献筛选结果 通过初步检索获取相关文献 155 篇,剔除重复文献后得到 64 篇,通过阅读题目、摘要后根据纳入、排除标准筛选出 28 篇文献,全文阅读后剩余 21 篇文献,排除结局指标不一致 1 篇,最终纳入 20 篇文献。(见图 1)

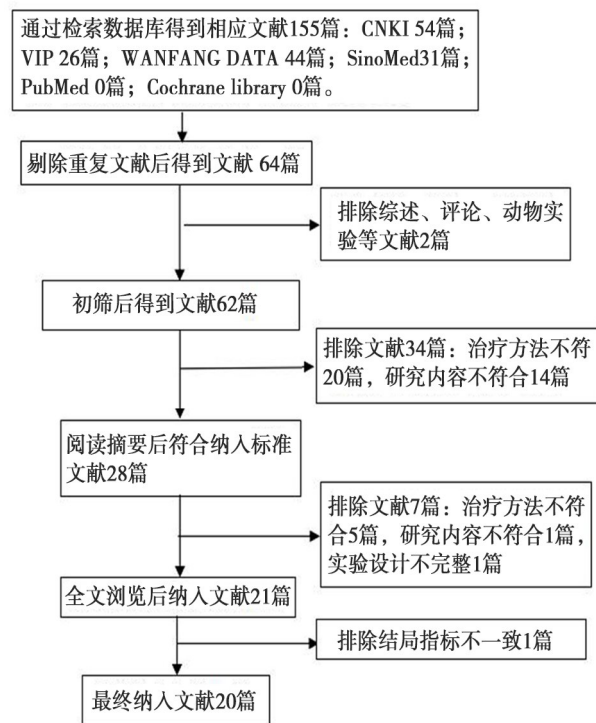


图 1 文献筛选流程图

2.2 纳入文献的基本特征 纳入的 20 篇文献^[6-25]均为 RCT 研究,总样本量为 1586 例,治疗组 798 例,对照组 788 例,所有研究涉及的 2 组基线均有可比

性,治疗组治疗方法均为血府逐瘀汤结合西医治疗,对照组为单用西医治疗,主要包括加巴喷丁、阿米替林、甲钴胺片、维生素 B 等。结局指标以临床疗效和 VAS 评分为主;3 篇文献^[15-16,25]涉及 2 组治疗前后疼

痛减轻时间比较,13 篇文献^[6,8,10-12,14-17,19,22-23,25]涉及痊愈率比较,9 篇文献^[10,12-13,15-18,20,24]提及不良反应发生情况。(见表 1)

表 1 纳入文献的基本特征

纳入文献	样本量(例)	男/女	干预措施		疗程	结局指标
	T/C	T C	T	C		
许天云 2020 ^[6]	88(44/44)	26/18 24/20	对照组+血府逐瘀汤	双氯芬酸钠缓释胶囊、甲钴胺片、维生素 B ₁ 、红外线疗法	2 周	①②④
黄炳炎 2020 ^[7]	76(38/38)	18/20 19/19	对照组+血府逐瘀汤加减	加巴喷丁片、甲钴胺片及盐酸阿米替林片、加氨酚双氢	4 周	①②
沈 慧 2018 ^[8]	50(25/25)	22/28	对照组+血府逐瘀汤加减加减	甲钴胺穴位注射	4 周	①②④
郭建辉 2017 ^[9]	60(30/30)	12/18 16/14	对照组+血府逐瘀汤加减	加巴喷丁、阿米替林、甲钴胺片	4 周	①②
易 鸿 2015 ^[10]	60(30/30)	36/24	对照组+血府逐瘀口服液	高能窄谱红光、甲钴胺片、盐酸曲马多缓释片	10 d	①④⑤
赵 丹 2015 ^[11]	67(33/34)	20/13 14/20	对照组+血府逐瘀胶囊	一般神经治疗、维生素 B ₁ 注射液、维生素 B ₁₂ 注射液、NB-UVB 照射治疗	4 周	①②④
王 俊 2015 ^[12]	106(53/53)	28/25 30/23	血府逐瘀汤+LED 红光治疗仪	双氯芬酸钠缓释胶囊、甲钴胺片、维生素 B ₁ +LED 红光治疗仪+	2 周	①②④⑤
练霁云 2010 ^[13]	102(51/51)	58/44	对照组+血府逐瘀汤	微波照射治疗	4 周	②⑤
罗水平 2010 ^[14]	59(30/29)	19/11 17/12	对照组+血府逐瘀汤加减	盐酸阿米替林片、甲钴胺片	30 d	①②④
王 宇 2019 ^[15]	126(63/63)	37/26 34/29	对照组+血府逐瘀胶囊	综合治疗、麻醉性止痛药、抗抑郁药、重组人干扰素 α2 b 注射液	30 d	①②③④⑤
张 超 2018 ^[16]	80(40/40)	21/19 22/18	对照组+血府逐瘀汤	加巴喷丁胶囊、甲钴胺片	未提及	①②③④⑤
刘 勇 2016 ^[17]	82(41/41)	23/18 24/17	对照组+血府逐瘀口服液	311 nm 紫外线治疗仪	8 周	①②④⑤
罗家胜 2014 ^[18]	60(30/30)	29/31	对照组+血府逐瘀口服液	布洛芬缓释胶囊(芬必得)	4 周	②⑤
马晓娟 2014 ^[19]	76(38/38)	22/16 21/17	对照组+血府逐瘀片	维生素 B ₁ 、甲钴胺、布洛芬缓释胶囊	4 周	①②④
张媚霞 2014 ^[20]	68(34/34)	38/30	对照组+血府逐瘀汤	加巴喷丁	2 周	①②⑤
林 海 2006 ^[21]	74(40/34)	42/32	对照组+血府逐瘀胶囊	阿米替林片、得理多片、星状神经节阻滞剂	8 周	①②
段宝学 2016 ^[22]	80(40/40)	18/22 16/24	对照组+血府逐瘀胶囊	LED 红光照射、布洛芬缓释胶囊、卡马西平等	4 周	①②④
高文有 2014 ^[23]	120(60/60)	34/26 33/27	对照组+血府逐瘀汤加减	尼美舒利、肌肉注射维生素 B ₁ 、维生素 B ₁₂	4 周	①④
张 莲 2012 ^[24]	66(35/31)	15/20 19/12	对照组+血府逐瘀胶囊	常规营养、调节神经治疗(甲钴胺片)联合红外线理疗	3 周	②⑤
董晓磊 2019 ^[25]	86(43/43)	22/21 21/22	对照组+血府逐瘀汤加减	加巴喷丁、阿米替林	4 周	①②③④

注:T—治疗组;C—对照组;①—临床疗效;②—VAS 评分;③—疼痛减轻时间;④—痊愈率;⑤—不良反应。

2.3 文献质量评价 纳入的 20 篇文献^[6-25]中,共有 8 篇文献^[9-12,15,22,24-25]明确报告了其具体随机分配方案,其中 5 篇文献^[9,11-12,15,25]采用随机数字表法进行分组,1 篇文献^[26]采用单纯随机抽样法,1 篇文献^[22]采取随机平行分组法,1 篇文献^[10]按照就诊顺序随机分配,其余文献均提及随机分组,但未提及具体随机分配方案。所纳入的研究报告中均指出了组间基线的一致性,具有可比性。1 篇文献^[13]提及失访人数,但未提及失访原因,其余文献未提及失访、退出病例。所有研究报告均未提及是否采用盲法以及分配方案隐藏情况。(见图 2~3)

2.4 Meta 分析结果

2.4.1 2 组临床疗效比较 17 篇文献^[6-12,14-17,19-23,25]报告了 2 组治疗后的疗效,其中治疗组总共 682 例,对照组共 676 例,纳入研究异质性

较大($P<0.0001,I^2=67\%$),则采用随机效应模型合并效应量。从 Meta 分析的结果显示来看,林海等^[21]的研究报告可信区间与其他研究无覆盖,经过敏感性分析,剔除该研究后异质性显著降低($P=0.86,I^2=0\%$),同时对结果并无显著影响,考虑其异质性来源可能在于治疗时间的差异和西医治疗的差异。林海等^[21]和刘勇等^[17]的研究报告中 2 组治疗时间均为 8 周,而其他研究报告治疗时间均 $<30\text{ d}$,2 组治疗疗程更长。相对刘勇等^[17]的研究而言,林海等^[21]的研究报告中其西医治疗是在西医常规疗法基础上增加了星状神经节阻滞剂,而刘勇等^[17]的西医治疗仅为单用 311 nm 紫外线治疗仪,较为简单。因此剔除异质性后采用固定效应进行分析,血府逐瘀汤结合西医治疗较单用西医治疗疗效更好,差异有统计学意义 $[RR=1.20,95\%CI(1.15,1.25),P<0.00001]$ 。(见图 4~5)

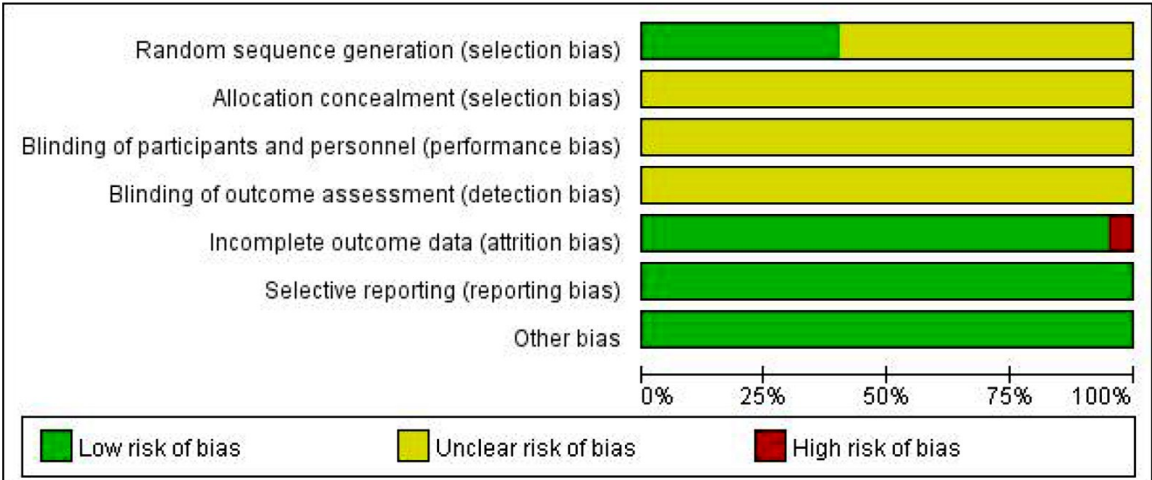


图 2 文献偏倚风险比例图

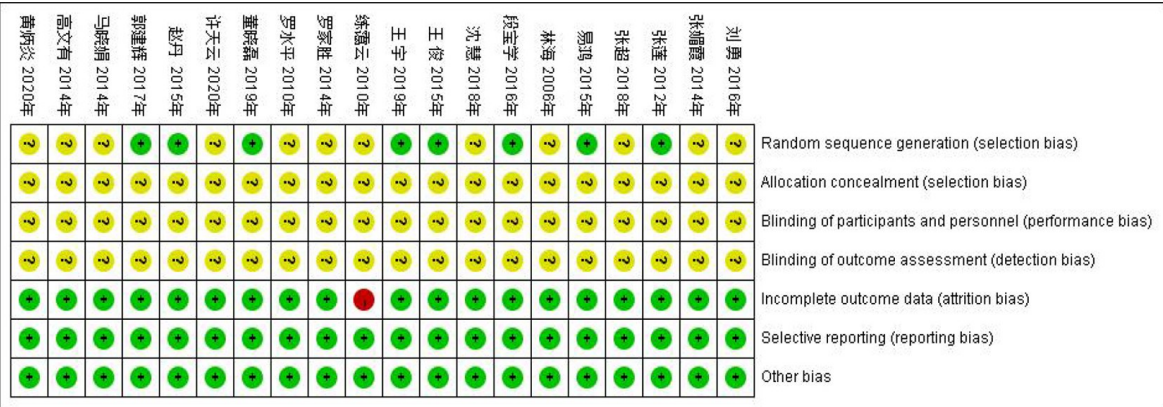


图 3 文献偏倚风险总结图

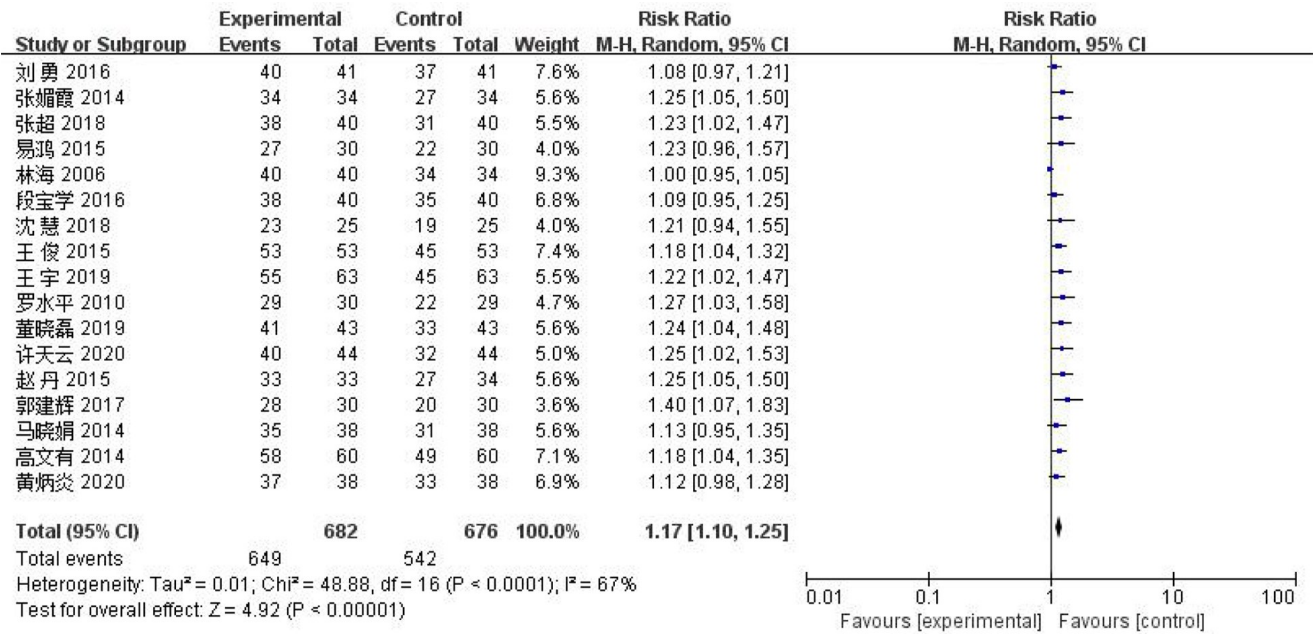


图 4 2 组临床疗效比较森林图

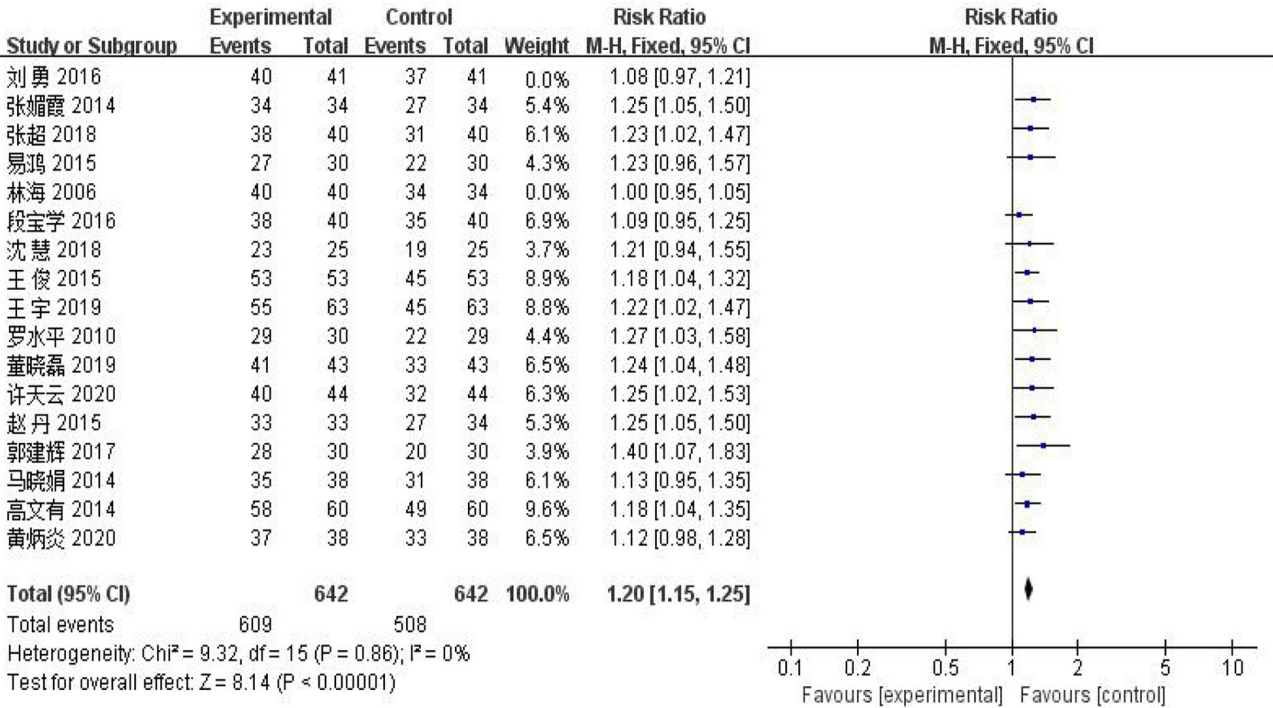


图5 剔除异质性较大的文献后2组临床疗效比较森林图

2.4.4.2 2组VAS评分比较 共18篇文献^[6-9,11-22,24-25]报告了2组治疗前后VAS评分的变化,其中治疗组708例,对照组698例。异质性检验显示异质性较大($P<0.00001$, $I^2=95\%$),敏感性分析各组间异质性变化较小,采用随机效应模型进行Meta分析,结果显示,差异有统计学意义[MD = -1.91, 95% CI (-2.30, -1.53), $P<0.00001$],治疗组在VAS评分方面疗效优于对照组。(见图6)

由于上述合并效应结果显示组间异质性较大,单纯进行合并存在一定风险,因此在对所纳入的研究报告进行年龄、干预措施、性别等进行分析后,将所有文献按照疗程不同进行亚组分析,其中有6篇文献^[6,12,18,20-21,24]报道了运用血府逐瘀汤结合西医治疗1周后VAS评分的变化[MD = -1.70, 95% CI (-2.69, -0.71), $P=0.0007$]。有7篇文献^[6,8,12,18,20-21,24]报道了运用血府逐瘀汤结合西医治疗2周后VAS评分的变化[MD = -1.72, 95% CI (-2.57, -0.88), $P<0.0001$]。有11篇文献^[7-9,11,13,17-19,21-22,25]报道了2组在治疗4周后VAS的变化[MD = -1.77, 95% CI (-2.25, -1.30), $P<0.00001$];仅有2篇^[17,21]报道了血府逐瘀汤结

合西医治疗8周后2组VAS评分的变化情况,结果显示[MD = -1.47, 95% CI (-2.12, -0.82), $P<0.00001$]。运用血府逐瘀汤结合西医治疗4周左右,在降低患者VAS评分方面优势更加明显。在不同疗程内,血府逐瘀汤结合西医治疗PHN均有临床疗效,且比单用西医治疗疗效更加显著。(见图7)

2.4.4.3 2组疼痛减轻时间比较 纳入的3篇文献^[9,15,25]中,共有患者272例,各研究间异质性较大($P<0.00001$, $I^2=99\%$),采用随机效应模型进行Meta分析,结果显示,2组疼痛缓解时间差异有统计学意义[MD = -3.63, 95% CI (-6.93, -0.32), $P=0.03$](见图8)。敏感性分析当剔除郭建辉等^[9]的研究[MD = -6.48, 95% CI (-6.70, -6.26)]后,研究间异质性显著下降($P=0.76$, $I^2=0\%$)。考虑其异质性来源可能是郭建辉等的研究所涉及的病例数较少,而其他2项研究病例数每组均在40例以上。在剔除异质性后采用随机效应模型,结果显示2组疼痛缓解时间比较,差异有统计学意义[MD = -2.18, 95% CI (-2.56, -1.80), $P<0.00001$]。血府逐瘀汤结合西医治疗较单用西药治疗PHN疼痛缓解时间更快。(见图9)

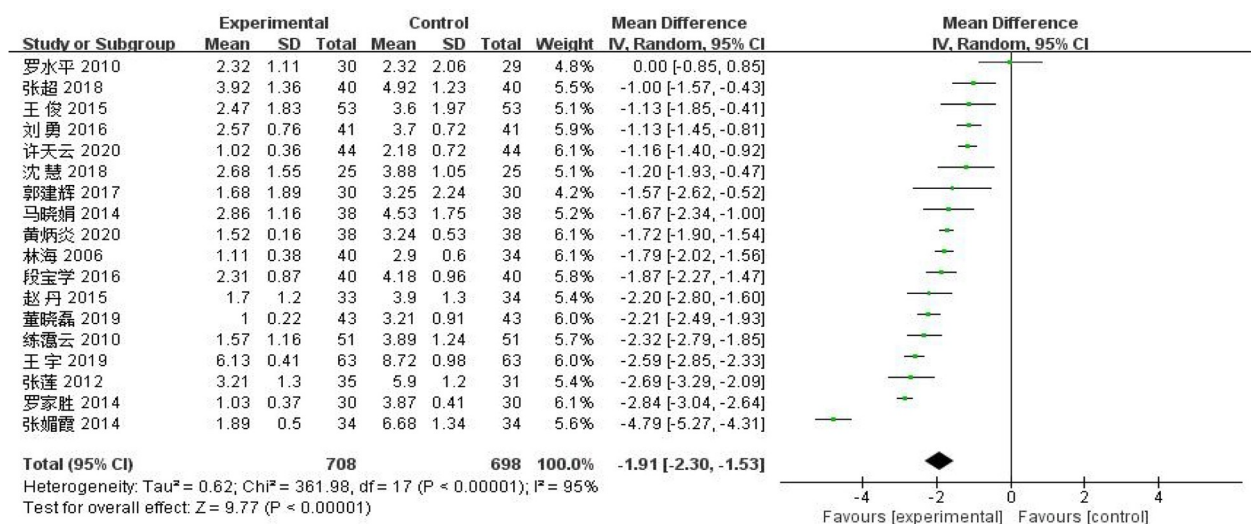


图6 2组VAS评分比较森林图

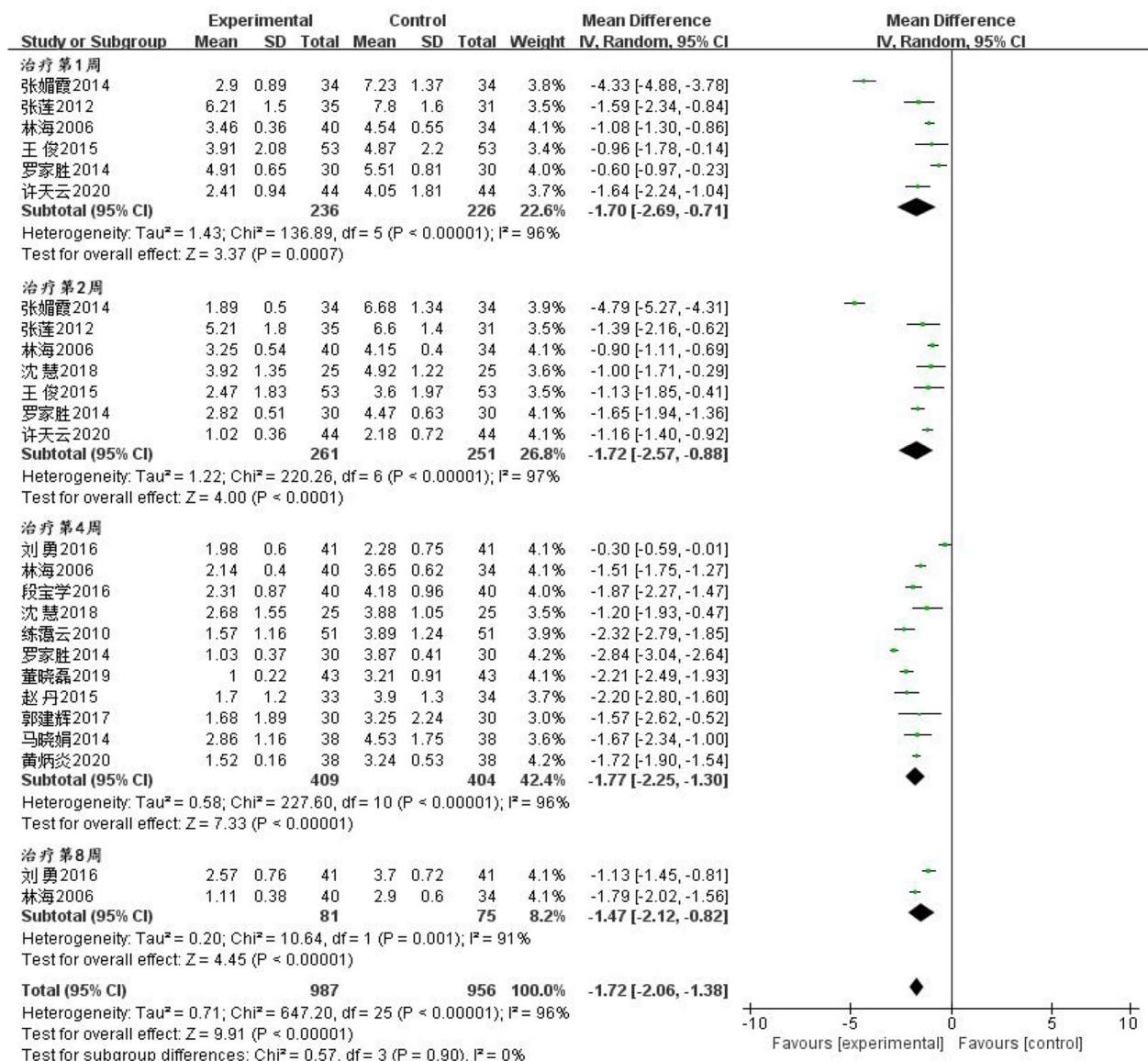


图7 2组不同疗程VAS评分比较森林图

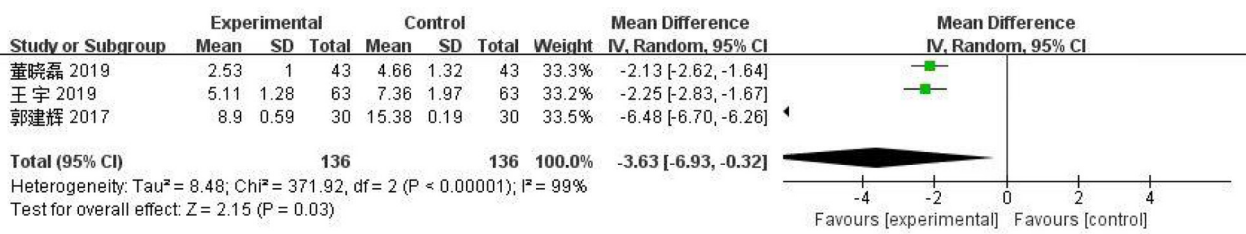


图 8 2 组疼痛减轻时间比较森林图

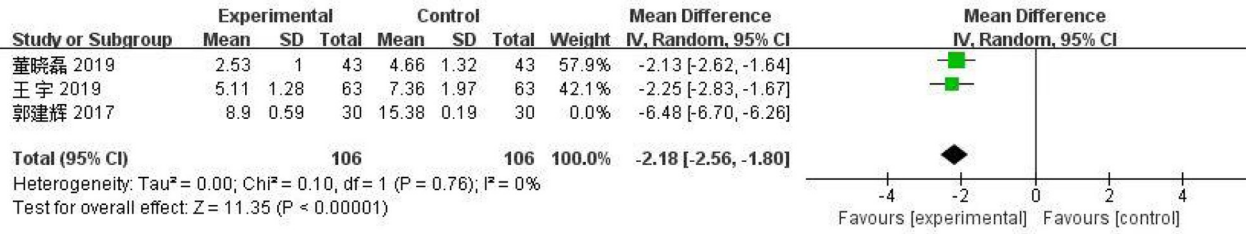


图 9 剔除异质性较大的文献后 2 组疼痛减轻时间比较森林图

2.4.4 2 组痊愈率比较 有 13 篇文献^[6,8,10-12,14-17,19,22-23,25]报告了 2 组治疗后的痊愈率,共 1080 例患者,2 组均为 540 例患者。异质性检验发现组间无异质性 ($P = 0.53, I^2 = 0\%$),采用固

定效应模型进行 Meta 分析,结果显示血府逐瘀汤结合西医治疗时,其痊愈率优于单用西医治疗,差异有统计学意义 [$RR = 1.76, 95\% CI (1.49, 2.07)$], $P < 0.00001$]。(见图 10)

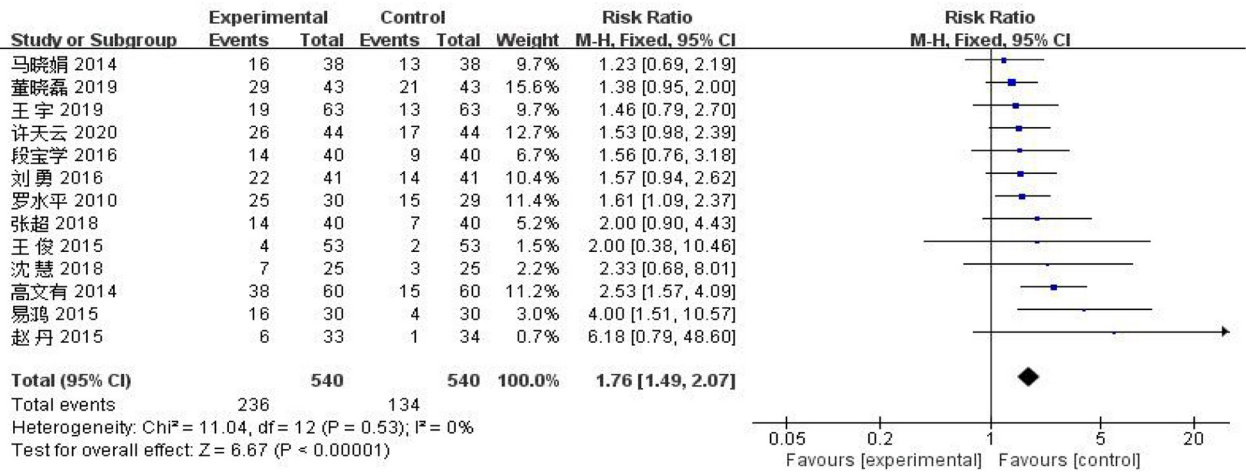


图 10 2 组痊愈率比较森林图

2.4.5 2 组不良反应比较 有 9 篇文献^[10,12-13,15-18,20,24]报道了不良反应发生情况,其中 1 篇文献^[18]报道了未发生不良反应,7 篇文献^[10,12-13,15-17,24]报道了 2 组具体不良反应症状以及病例数,1 篇文献^[20]报道了具体不良反应症状,但未说明 2 组的病例数。

2.5 发表偏倚分析 对血府逐瘀汤结合西医治疗 PHN 的临床疗效、痊愈率进行敏感性分析,将其结果绘制漏斗图(见图 11、12)。横坐标效应量为 RR,纵坐标为 RR 的标准误,呈现漏斗图为集中于 95%,对称性较差,明显偏倚右侧,提示存在发表偏倚。

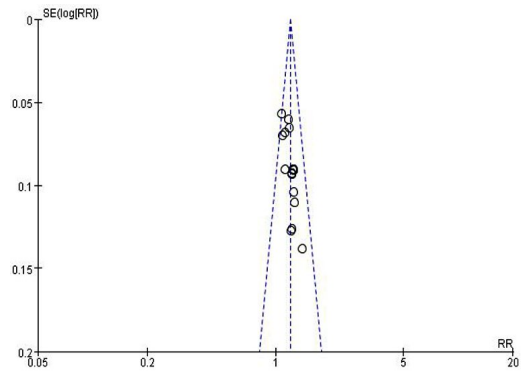


图 11 2 组临床疗效 Meta 分析漏斗图

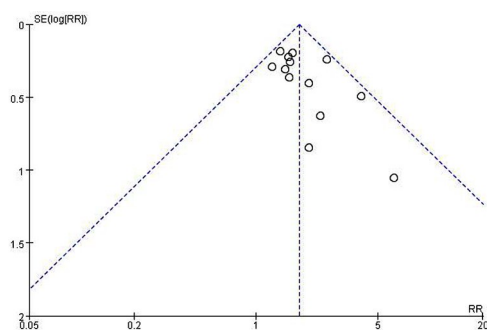


图 12 2 组痊愈率 Meta 分析漏斗图

3 讨 论

现代医学研究发现,带状疱疹病原体是水痘-带状疱疹病毒,成人在初次感染该病毒时较少出现临床症状,病毒进入人体后一般潜伏在脊髓后根神经节和颅神经感觉神经节内,当人体免疫力下降时病毒被再次激活而不断复制,同时沿着感觉神经纤维逐渐扩展而引起严重的病毒性皮肤病,而 PHN 则为带状疱疹皮疹愈合后最常见最严重的并发症^[3,26]。

目前 PHN 的发病机制尚不明确,认为其机制主要包括外周敏感化、中枢敏化、炎症反应、中枢神经元去传入现象、交感神经功能异常等多种发病机制导致疼痛。其疼痛性质主要表现为烧灼样、针刺样、撕裂样、电击样疼痛,疼痛部位主要集中在单侧胸胁部、头面部、腰部等,不少患者还会伴随睡眠障碍、情绪异常、乏力、食欲减少等临床症状,严重影响患者生活质量。而目前,在我国带状疱疹患者中约有 20%~50% 的患者会出现 PHN^[26-27]。对于 PHN 的治疗,临床尚无特效治疗方法,且疗效较差^[28]。

带状疱疹在中医学又称“蛇串疮”“缠腰火丹”“蜘蛛疮”等,主要是由于外感火毒与湿热相结,导致瘀阻经络,气机阻滞;或因七情内伤、饮食不洁等因素导致气血不畅,经络受阻,不通则痛。而 PHN 多发于老年人,气血亏虚,正气不足以抗邪外出,导致余邪留滞经络;或因失治误治,余邪稽留,气血不畅;或因妄用苦寒,苦而化燥,燥而伤阴,导致津液不足,失于濡润。究其病机,不外乎“不荣则痛”“不通而痛”。贾婷婷等^[29]研究发现,形成 PHN 的中医证素主要有毒、热、湿、风、气滞血瘀、气虚、脾虚、阴虚等多种证素,其中气滞血瘀型 PHN 在所有中医证素中位居前位。因此,活血化瘀法在 PHN 的治

疗过程中十分重要。血府逐瘀汤以桃红四物汤合四逆散加减化裁而成,方中红花、川芎、桃仁、牛膝行血之瘀滞,桔梗、枳壳、柴胡行气之郁结,PHN 患者以老年人居多,加之病情缠绵日久,恐有阴血亏虚,方中当归、生地黄滋阴补血,同时防止活血必耗血之弊。而白芍、甘草酸甘化阴,又可缓急止痛。现代药理学研究发现血府逐瘀汤能够很好地改善人体微循环状态,具有解除平滑肌痉挛、改善神经系统代谢状态、抗炎镇痛等作用^[30]。

本研究共纳入 20 篇文献,总共 1586 例患者,其中治疗组 798 例,对照组 788 例,20 篇文献治疗组均为血府逐瘀汤加减结合西医治疗,对照组均单用西医治疗。本研究对各研究 2 组临床疗效、VAS 评分、疼痛缓解时间、痊愈率进行了 Meta 分析,结果显示,血府逐瘀汤结合西医治疗 PHN 可以明显提高其临床疗效,增强痊愈率。相对于单用西医治疗,血府逐瘀汤联合西医治疗 PHN 的疼痛减轻时间更快,VAS 评分更低,能更有效地减轻患者疼痛,改善患者生活质量,差异有统计学意义。同时本研究中共有 9 篇文献^[10,12-13,15-18,20,24]报道了不良反应情况,7 篇文献^[10,12-13,15-17,24]提及 2 组具体不良反应症状及病例数,且差异无统计学意义($P<0.05$),1 篇文献^[20]报道尚未出现不良反应,1 项报道了不良反应,未进行特殊处理。可推断血府逐瘀汤结合西医治疗具有较好安全性。

本研究也有一定的局限性。1) 纳入的文献质量较低,20 篇文献报告中总共只有 8 篇文献^[9-12,15,22,24-25]报告了具体随机分配方法,其余文献均仅仅提及了随机。同时所有文献均未提及是否采用盲法,分配隐藏等,且只有 1 篇文献^[13]提及了失访病例,其余文献均未提及,所有纳入的文献在质量评价过程中大多数条目均未提及或者交代不清,可能影响结果的真实性。2) 纳入的研究中,治疗组应用血府逐瘀汤的剂型均有所不同,同时各实验报告中治疗组汤剂加减不同,可能对 Meta 分析的结果产生一定的影响。3) 各研究间治疗组与对照组所涉及到的西医治疗各不相同,在一定程度上增加了临床研究的异质性。4) 纳入的大多研究报告中样本量较小,可能存在发表偏倚。建议未来研究中可增加随机对照实验样本量,注重随机、盲法、分配隐藏等各方面方法学的运用和报告,增强分组

的随机性和结果的真实性,增加相关结果指标的观测和报告。

综上所述,血府逐瘀汤加减结合西医治疗 PHN 相对单用西医治疗 PHN 而言,其临床疗效更为可靠,在减轻患者疼痛、提高患者生活质量水平方面疗效更好。但由于本研究所纳入的文献质量较低,文献具有一定偏倚风险,需要进一步增加更高质量的临床研究来证实血府逐瘀汤联合西医治疗 PHN 的临床疗效和安全评价。

参考文献

- [1] 薛海. 普通人群中的神经病理性疼痛:流行病学研究的系统性综述[J]. 中国疼痛医学杂志,2014,20(3):133-134.
- [2] 于生元,万有,万琪,等. 带状疱疹后神经痛诊疗中国专家共识[J]. 中国疼痛医学杂志,2016,22(3):161-167.
- [3] 皇甫佳欣,沈德新. 带状疱疹后遗神经痛的中西医结合治疗进展[J]. 中国医药导报,2020,17(12):65-68.
- [4] 王梅平. 血府逐瘀汤加减治疗带状疱疹后遗神经痛[J]. 浙江中西医结合杂志,2012,22(11):891-892.
- [5] 陈潮祖. 中医治法与方剂[M]. 5版. 北京:人民卫生出版社,2009:424.
- [6] 许天云. 血府逐瘀汤联合红外线疗法治疗老年带状疱疹后遗神经痛的效果探究[J]. 当代医药论丛,2020,18(12):191-192.
- [7] 黄炳炎. 血府逐瘀汤加减方联合西药治疗带状疱疹后遗神经痛的效果探究[J]. 当代医药论丛,2020,18(6):201-202.
- [8] 沈慧,杨辉. 甲钴胺穴位注射联合血府逐瘀汤加减治疗带状疱疹后遗神经痛临床研究[J]. 亚太传统医药,2018,14(4):193-195.
- [9] 郭建辉,赖应庭. 血府逐瘀汤加减治疗带状疱疹后遗神经痛30例[J]. 福建中医药,2017,48(6):67,72.
- [10] 易鸿. 血府逐瘀口服液联合高能窄谱红光照射治疗颌面部带状疱疹后遗神经痛疗效观察[J]. 实用中西医结合临床,2015,15(11):37-38.
- [11] 赵丹,黄建伟,黄瑞雷. 血府逐瘀胶囊联合照射窄谱中波紫外线治疗带状疱疹后遗神经痛的临床疗效[J]. 中国药物经济学,2015,10(5):65-67.
- [12] 王俊,蒋震,李杰. 血府逐瘀汤联合 LED 红光治疗带状疱疹后遗神经痛临床疗效观察[J]. 内蒙古中医药,2015,34(4):18-19.
- [13] 练霭云,陈波. 血府逐瘀汤联合微波治疗带状疱疹后遗肋间神经痛的临床观察[J]. 湖北中医杂志,2010,32(5):41-42.
- [14] 罗水平,尹世韬,陈文良. 中西医结合治疗带状疱疹后遗神经痛疗效观察[J]. 新中医,2010,42(3):57-58.
- [15] 王宇,贺达,沈玉杰. 血府逐瘀胶囊联合干扰素治疗带状疱疹后遗神经痛的临床研究[J]. 现代药物与临床,2019,34(5):1364-1367.
- [16] 张超. 加巴喷丁联合血府逐瘀汤对带状疱疹后遗神经痛患者的镇痛效果、睡眠质量及预后的影响[J]. 贵州医药,2018,42(8):964-966.
- [17] 刘勇,韩莉,王亚男,等. 311nm 紫外线联合血府逐瘀口服液治疗带状疱疹后神经痛的临床疗效[J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(5):115-116.
- [18] 罗家胜,秦晓民,梁海莹,等. 血府逐瘀口服液治疗带状疱疹后遗神经痛30例[J]. 中国中医药现代远程教育,2014,12(12):62-63.
- [19] 马晓娟. 血府逐瘀片辅助治疗带状疱疹后遗神经痛38例[J]. 中国药业,2014,23(6):73.
- [20] 张媚霞,王海涛,孙树华. 血府逐瘀汤联合加巴喷丁治疗带状疱疹后遗神经痛34例[J]. 中国中医药现代远程教育,2014,12(4):47-48.
- [21] 林海,高小燕,王均炉,等. 星状神经节阻滞联合血府逐瘀胶囊治疗带状疱疹后神经痛的临床观察[J]. 中成药,2006,28(9):1317-1319.
- [22] 段宝学,梁虹. 血府逐瘀胶囊联合 LED 红光照射治疗带状疱疹后遗神经痛疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(16):5-8.
- [23] 高文有. 中西医结合治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效分析[J]. 中医临床研究,2014,6(32):103-104.
- [24] 张莲,景瑛. 血府逐瘀胶囊联合红外线治疗老年人带状疱疹后遗神经痛效果的观察[J]. 国际老年医学杂志,2012,33(6):249-251.
- [25] 董晓磊,丁立娣. 血府逐瘀汤加减治疗带状疱疹后神经痛的临床研究[J]. 健康之友,2019(24):54.
- [26] 皇甫佳欣,沈德新. 带状疱疹后遗神经痛的中西医结合治疗进展[J]. 中国医药导报,2020,17(12):65-68.
- [27] 郭洪飞,马学良,史文平,等. 带状疱疹后遗神经痛患者血清中 PGE-2 和 COX-2 的检测[J]. 中国皮肤性病学杂志,2018,32(4):473-474,476.
- [28] 刘兵,赵姣妹,任长和,等. 红外热成像早期预测带状疱疹后神经痛的临床价值[J]. 中国疼痛医学杂志,2020,26(4):276-281.
- [29] 贾婷婷,王鹏雨,赵艳霞,等. 从中医理论探讨带状疱疹后遗神经痛的危险因素[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志,2020,19(2):126-130.
- [30] 樊巧玲,郑有顺,刘江,等. 血府逐瘀汤对微循环作用的实验研究[J]. 中成药,1988(7):29-30.

(收稿日期:2022-10-23)

[编辑:韩晗]