

火针联合活血化瘀汤对血瘀型寻常型银屑病患者疾病严重程度、皮肤屏障功能及血液流变学的影响

王艳心, 赵娜, 安骏腾

(河北省沧州中西医结合医院 皮肤科, 河北 沧州, 061000)

摘要: 目的 探讨火针联合活血化瘀汤对血瘀型寻常型银屑病患者疾病严重程度、皮肤屏障功能及血液流变学的影响。

方法 选取在本院接受治疗的120例血瘀型寻常型银屑病患者为研究对象,按照随机数字表法分为中药组(60例)和联合组(60例)。比较2组中医证候积分,严重程度[皮损面积严重指数(PASI)评分],血液流变学(全血低切黏度、全血高切黏度、血浆黏度),皮肤屏障功能(经表皮水分丢失、角质层含水量及皮脂含量),生活质量[皮肤病生活质量指数(DLQI)评分]及临床疗效。**结果** 与治疗前比较,2组治疗后皮损肥厚浸润、皮损颜色、瘙痒、肌肤甲错各项中医证候积分、PASI评分、全血低切黏度、全血高切黏度、血浆黏度、经表皮水分丢失及DLQI评分降低,且与中药组比较,联合组降低程度更显著,差异有统计学意义($P < 0.05$);与治疗前比较,2组治疗后角质层含水量及皮脂含量升高,且联合组高于中药组,差异有统计学意义($P < 0.05$);联合组总有效率为93.33%,高于中药组的78.33%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 火针联合活血化瘀汤治疗血瘀型寻常型银屑病可有效改善患者临床症状及皮肤屏障功能,调节血液流变学指标,提高生活质量。

关键词: 寻常型银屑病; 活血化瘀汤; 火针; 血液流变学; 全血低切黏度; 全血高切黏度

中图分类号: R 246.7; R 245; R 28 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2024)16-065-05 DOI: 10.7619/jcmp.20233565

Impacts of fire needling combined with Huoxue Huayu Decoction on disease severity, skin barrier function and hemorheology in patients with psoriasis vulgaris of blood stasis syndrome

WANG Yanxin, ZHAO Na, AN Junteng

(Department of Dermatology, Cangzhou Integrated Hospital of Traditional Chinese and Western Medicine, Cangzhou, Hebei, 061000)

Abstract: Objective To investigate the impacts of fire needling combined with Huoxue Huayu Decoction on disease severity, skin barrier function and hemorheology in patients with psoriasis vulgaris of blood stasis syndrome. **Methods** A total of 120 patients with psoriasis vulgaris of blood stasis syndrome treated in our hospital were randomly divided into traditional Chinese medicine group (60 cases) and combined group (60 cases) according to the random number table method. The TCM syndrome scores, severity [Psoriasis Area and Severity Index (PASI) score], hemorheology (whole blood low shear viscosity and high shear viscosity, plasma viscosity), skin barrier function (transepidermal moisture loss, stratum corneum water content and sebum content), quality of life [Dermatology Life Quality Index (DLQI) score] and clinical healing effect were compared. **Results** Compared with before treatment, the scores of TCM syndromes such as hypertrophic infiltration of skin lesions, skin lesion color, pruritus, and skin dryness, PASI score, whole blood low shear viscosity, whole blood high shear viscosity, plasma viscosity, transepidermal water loss and DLQI score in both groups were decreased after treatment, and the degree of reduction in the combined group was more significant than that in the traditional Chinese medicine group ($P < 0.05$). Compared with before treatment, the water content and sebum content of the stratum corneum in both groups increased after treatment, and the combined group was higher than the traditional Chinese medicine group ($P < 0.05$). The total effective

rate of the combined group was 93.33%, which was higher than 78.33% of the traditional Chinese medicine group ($P < 0.05$). **Conclusion** Fire needling combined with Huoxue Huayu Decoction for psoriasis vulgaris of blood stasis syndrome can usefully ameliorate the clinical symptoms and skin barrier function, regulate blood rheology indexes, and enhance the quality of life.

Key words: psoriasis vulgaris; Huoxue Huayu Decoction; fire needling; hemorheology; whole blood low shear viscosity; whole blood high shear viscosity

寻常型银屑病为临床常见的一种与免疫相关的银屑病,目前尚不明确其发病机制,多由微血管扩张、角质形成细胞过度分化与增生及真皮乳头层炎症浸润等引起,属于慢性炎症性疾病^[1-2]。目前,临床主要采用甲氨蝶呤、皮质类固醇激素等药物对症治疗,虽可有效缓解患者临床症状,但不良反应多,且易复发^[3]。近年来,中医药治疗免疫性疾病逐渐在临床广泛应用,寻常型银屑病属“松皮癣”范畴,发病原因为热毒内蕴、血热内伏、血液黏度增加,因此临床常以活血化瘀、清热解毒为治疗原则^[4-5]。《寻常型银屑病中医外治特色疗法专家共识(2017年)》^[6]已明确指出,火针治疗寻常型银屑病具有重要价值。因此,本研究使用火针联合活血化瘀汤治疗血瘀型寻常型银屑病并探讨其对疾病严重程度、皮肤屏障功能及血液流变学的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2020年6月—2022年6月接受治疗的120例血瘀型寻常型银屑病患者为研究对象,按照随机数字表法分为中药组(60例)和联合组(60例)。纳入标准:①符合《中国银屑病治疗专家共识(2014版)》^[7]相关诊断标准的中重度银屑病患者;②符合《中医病证诊断疗效标准》^[8]中血瘀证相关诊断标准的患者;③自愿签署知情同意书患者;④能够耐受本研究治疗患者。排除标准:①既往有感染病史、外伤史、自身免疫性疾病及血液系统疾病史患者;②关节型、脓疱型及红皮病型银屑病患者;③合并严重心理疾病及其他严重疾病患者;④近2周内曾服用糖皮质激素和/或免疫抑制剂类药物及维A酸类药物,或2周内外用糖皮质激素、维甲酸类药物及维生素D₃衍生制剂的患者。本研究经本院伦理委员会批准。中药组年龄(37.42 ± 3.85)岁;男45例,女15例;病程(10.53 ± 1.16)个月;体质指数(BMI)(21.57 ± 2.21) kg/m²;皮损形

态为斑块型35例,点滴型25例;疾病严重程度为中度39例,重度21例。联合组年龄(36.78 ± 3.76)岁;男47例,女13例;病程(10.41 ± 1.11)个月;BMI(21.75 ± 2.26) kg/m²;皮损形态为斑块型39例,点滴型21例;疾病严重程度为中度42例,重度18例。2组基本资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。西医诊断标准:①好发于躯干、四肢及头皮部位,皮损主要见斑块、斑丘疹及红色丘疹,大小不一。皮疹泛发或散发,覆盖银白色鳞屑,刮除后可见光亮薄膜,下见点状出血。②病程长短不一,各年龄段均可发病,病情迁延反复,多伴有家族史。血瘀证标准:皮肤反复难愈,呈斑块状,鳞屑厚,色暗红,舌紫伴有瘀斑瘀点,脉涩。

1.2 方法

中药组给予活血化瘀汤(生地黄25g,丹参、白花蛇舌草、地骨皮、地肤子、苦参、白鲜皮各20g,蛇床子、红花各10g)治疗,药材加水煎煮,分早晚2次服用,1剂/d,以上药物均由中药房统一熬制。联合组在中药组基础上给予火针治疗,使用0.4 mm × 45.0 mm火针对增殖厚、颜色暗、鳞屑多、斑块状等皮损区域施针。患者取舒适卧位,将酒精灯点燃后置于操作床旁,左手固定皮肤,右手持针,针体加热至发红迅速刺入皮损区,不超过皮损基底部深度(0.5~1.0 mm),以腕力点刺后将针迅速取出,以20 min为宜。由病变外部向病变区点刺,针尖相距稀疏均匀,以0.6 cm为宜。结束后以碘伏消毒,针孔勿近水,每3 d治疗1次。2组均治疗8周。

1.3 观察指标

(1)参考《中药新药临床研究指导原则》^[9]分别于治疗前后评估患者中医证候积分,包括皮损肥厚浸润、皮损颜色、瘙痒、肌肤甲错情况,根据严重程度记0、2、4、6分,分值越高表示症状越严重。(2)以皮损面积严重指数(PASI)评分评估患者治疗前后疾病严重程度,分值为0~72分。计算公式:PASI评分=(红斑+鳞屑+浸润)头

颈部评分 \times 头颈部面积 $\times 0.1 +$ (红斑 + 鳞屑 + 浸润) 上肢评分 \times 上肢面积 $\times 0.2 +$ (红斑 + 鳞屑 + 浸润) 躯干评分 \times 躯干面积 $\times 0.3 +$ (红斑 + 鳞屑 + 浸润) 下肢评分 \times 下肢面积 $\times 0.4$ 。根据银屑病的红斑、浸润和鳞屑的严重程度评分标准,将银屑病分为无(0分)、轻度(1分)、中度(2分)、重度(3分)或极重度(4分)。皮损面积分为 0(0分)、1% ~ < 10% (1分)、10% ~ < 30% (2分)、30% ~ < 50% (3分)、50% ~ < 70% (4分)、70% ~ < 90% (5分) 或 90% ~ 100% (6分)。

(3) 观察血液流变学指标。采集患者治疗前后 5 mL 空腹静脉血,取 2 mL 经抗凝处理留取血浆,用于检测血浆黏度,余下的 3 mL 直接用于检测患者全血低切黏度、高切黏度,检测仪器为全自动血液流变分析仪(MVIS-2045A型)。(4) 检测皮肤屏障功能。使用 GPSkin Barrier 检测仪检测患者治疗前后经表皮水分丢失、角质层含水量及皮脂含量。(5) 观察治疗前后生活质量。采用皮肤病生活质量指数(DLQI)评分评估患者生活质量,包括性生活(1项)、社会交集(1项)、工作和学习(1项)、休闲娱乐(1项)、日常活动(3项)、心理感受(1项)、主观症状(2项),每项 0 ~ 3 分,分值越高表示患者生活质量越差。(6) 观察临床疗效。参考《中医病证诊断疗效标准》^[8] 对临床疗效进行评价。① 显效:治疗后,患者皮损基本消失,皮损面积缩小 > 90%; ② 有效:治疗后,患者皮损有所改善,破损面积缩小 > 50% ~ 90%; ③ 无效:治疗后,患者皮损无改善甚至加重。(7) 记录 2 组患者治疗期间的不良反应情况。

1.4 统计学分析

应用 SPSS 25.0 软件对数据进行分析,计量资料均符合正态分布,以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检

验;计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 中医证候积分

与治疗前比较,2 组治疗后皮损肥厚浸润、皮损颜色、瘙痒、肌肤甲错各项中医证候积分降低,且联合组低于中药组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 2 组中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$) 分

证候	时点	联合组($n=60$)	中药组($n=60$)
皮损肥厚浸润	治疗前	4.12 \pm 0.37	4.03 \pm 0.34
	治疗后	1.46 \pm 0.21*#	1.89 \pm 0.28*
皮损颜色	治疗前	4.62 \pm 0.41	4.53 \pm 0.36
	治疗后	1.37 \pm 0.25*#	1.85 \pm 0.31*
瘙痒	治疗前	4.75 \pm 0.43	4.62 \pm 0.38
	治疗后	1.57 \pm 0.24*#	2.11 \pm 0.31*
肌肤甲错	治疗前	4.57 \pm 0.52	4.62 \pm 0.56
	治疗后	1.15 \pm 0.26*#	1.78 \pm 0.37*

与治疗前比较,* $P < 0.05$;与中药组比较,# $P < 0.05$ 。

2.2 疾病严重程度

与治疗前比较,2 组治疗后 PASI 评分均降低,且联合组低于中药组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组疾病严重程度(PASI 评分)比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	n	治疗前	治疗后
联合组	60	21.57 \pm 2.25	10.53 \pm 1.26*#
中药组	60	21.96 \pm 2.31	15.78 \pm 1.62*

与治疗前比较,* $P < 0.05$;与中药组比较,# $P < 0.05$ 。

2.3 血液流变学

与治疗前比较,2 组治疗后全血低切黏度、全血高切黏度、血浆黏度均降低,且联合组低于中药组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 2 组血液流变学指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	全血低切黏度		全血高切黏度		血浆黏度	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	60	16.52 \pm 1.68	10.23 \pm 1.15*#	6.75 \pm 0.78	3.14 \pm 0.35*#	5.13 \pm 0.56	2.16 \pm 0.27*#
中药组	60	16.14 \pm 1.62	13.46 \pm 1.37*	6.82 \pm 0.81	4.67 \pm 0.48*	5.02 \pm 0.53	3.47 \pm 0.36*

与治疗前比较,* $P < 0.05$;与中药组比较,# $P < 0.05$ 。

2.4 皮肤屏障功能

与治疗前比较,2 组治疗后经表皮水分丢失减少,且联合组治疗后经表皮水分丢失少于中药组,差异有统计学意义($P < 0.05$);与治疗前比

较,2 组角质层含水量及皮脂含量增加,且中药组高于联合组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 4 2 组皮肤屏障功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	经表皮水分丢失/[g/(h·m ²)]		角质层含水量/%		皮脂含量/($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	60	29.45 ± 3.02	10.57 ± 1.12*#	6.45 ± 0.78	27.35 ± 2.86*#	60.12 ± 6.24	101.23 ± 10.57*#
中药组	60	30.14 ± 3.11	18.32 ± 1.85*	6.53 ± 0.82	20.74 ± 2.15*	60.78 ± 6.31	86.34 ± 8.75*

与治疗前比较, * $P < 0.05$; 与中药组比较, # $P < 0.05$ 。

2.5 生活质量

与治疗前比较, 2 组治疗后 DLQI 评分降低, 且联合组低于中药组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 5。

表 5 2 组皮肤病生活质量指标评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
联合组	60	12.34 ± 1.26	3.14 ± 0.48*#
中药组	60	12.75 ± 1.29	6.37 ± 0.79*

与治疗前比较, * $P < 0.05$; 与中药组比较, # $P < 0.05$ 。

2.6 临床疗效

联合组总有效率为 93.33%, 高于中药组的 78.33%, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 6。

表 6 2 组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
联合组	60	32(53.33)	24(40.00)	4(6.67)	56(93.33)*
中药组	60	25(41.67)	22(36.67)	13(21.67)	47(78.33)

与中药组比较, * $P < 0.05$ 。

2.7 不良反应

2 组患者不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。患者对治疗均可耐受, 有不良反应的患者未做任何处理, 治疗 5 d 后不良反应自行消退, 继续治疗未见其他不良反应, 见表 7。

表 7 2 组不良反应比较[n(%)]

组别	n	胃肠道反应	皮肤发红	瘙痒	灼热感	合计
联合组	60	1(1.67)	2(3.33)	2(3.33)	2(3.33)	7(11.67)
中药组	60	3(5.00)	0	1(1.67)	0	4(6.67)

3 讨论

银屑病常存在血流速度减慢、血瘀及渗出、血液黏稠度增加等血液流变学异常情况^[10]。中医认为银屑病是由血燥、血热引起, 邪气入侵机体不得宣通, 导致郁而化热, 皮肤热邪蕴结, 耗伤阴血, 进而引发肌肤失养^[11-12]。银屑病的发生与血液黏稠度的增加及皮肤微血管异常有关, 关键病机为血瘀热结, 患者血热可引发血瘀, 而血瘀亦会导致血热难以祛除, 导致瘀滞不通而生热, 如此反

复即会导致该病缠绵难愈^[13]。因此, 本病应以活血化瘀、清热凉血为主要治疗原则。李灿等^[14]研究显示, 凉血解毒汤治疗银屑病可有效改善患者临床症状, 增强免疫功能, 效果较好。本院自拟活血化瘀汤具有活血化瘀、清热凉血、解毒止痒的功效, 可用于治疗银屑病。近年来, 中医特色疗法治疗银屑病愈加受到临床重视, 其中《寻常型银屑病中医外治特色疗法专家共识(2017 年)》推荐采用火针疗法治疗血瘀证银屑病。火针最早记载于《小品方》, 主要是将针具针尖加热后刺入特定皮肤部位或穴位以达到治疗疾病的目的, 具有安全可行、操作简单的特点, 已广泛用于治疗各种皮肤病^[15-16]。

本研究结果显示, 联合组总有效率高于中药组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 与治疗前比较, 2 组治疗后全血低切黏度、全血高切黏度、血浆黏度、经表皮水分丢失、PASI 评分和皮损肥厚浸润、皮损颜色、瘙痒、肌肤甲错各项中医证候积分均降低, 且联合组低于中药组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 与治疗前比较, 2 组治疗后经表皮水分丢失减少, 且联合组治疗后经表皮水分丢失少于中药组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 与治疗前比较, 2 组角质层含水量及皮脂含量增加, 且中药组高于联合组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

以上结果提示, 火针联合活血化瘀汤治疗血瘀型寻常型银屑病可有效改善患者临床症状及皮肤屏障功能, 调节血液黏稠度, 效果较好。原因为活血化瘀汤中生地黄为君药, 可养阴、凉血、清热; 蛇床子、白花蛇舌草、地骨皮、地肤子、苦参、白鲜皮共为臣药, 其中蛇床子可止痒杀虫、燥湿祛风, 白花蛇舌草可解毒消痈、清热利湿, 地骨皮可清热凉血、降火清肺, 地肤子能够祛风止痒、清热利湿, 苦参可解毒杀虫、燥湿清热, 白鲜皮可燥湿清热、解毒祛风; 丹参、红花共为佐药, 其中丹参可凉血消肿、活血散瘀, 红花可活血祛瘀。诸药合用可解毒止痒、活血凉血、清热燥湿^[17]。火针能够“以

热引热”，将火热之邪排出体外，进而达到去腐生肌、排脓敛疮、清热解毒的目的。此外，火针还能以其温热作用激发经络之气，进而鼓舞气血运输，发挥透风止痒、活血化瘀的作用^[18]。火针联合活血化瘀汤可内外兼治，进而提高整体治疗效果。

本研究还发现，与治疗前比较，2 组治疗后 DLQI 评分降低，且联合组低于中药组，提示火针联合活血化瘀汤可有效提高患者生活质量。红花、丹参能够抗凝血、抑制血小板凝集；白花蛇舌草可调节机体免疫力、抗菌、抗炎；地骨皮能够抑制络氨酸酶活性，可有效治疗多种皮肤病；地肤子可抗病原微生物、抗氧化、抗过敏、抗炎；苦参能够调节机体免疫功能，具有抗过敏、抑菌、止痒、抗炎等作用；白鲜皮能够通过抑制 IgE 结合抗原进而抑制炎性介质的释放，止痒作用较好。诸药合用可有效治疗皮肤病，改善患者临床症状，进而提高生活质量。火针治疗皮肤病具有较悠久的历史，将烧红的针尖快速刺入局部患处，既能发挥局部刺激作用，又具备灸的温热效应，可补气助阳、温通经络、疏通气血、排脓敛疮，治疗皮损，且火针还可导致皮损处出现红热、疼痛、充血反应，其热力刺激度可引发内在局部血管扩张，增加血管壁的渗透性，增强经络、气血的疏通作用，促进血液循环及新陈代谢，改善皮肤组织局部营养状况及微循环，促进受损神经和组织修复与再生^[19-20]。此外，针刺皮损区域还能有效延缓表皮细胞增生角质化过程，促进皮疹消退，缓解瘙痒症状^[21]，有利于病情恢复。此外，2 组患者不良反应发生率比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，提示火针联合活血化瘀汤的安全性较好。

综上所述，火针联合活血化瘀汤治疗血瘀型寻常型银屑病可有效改善患者临床症状及皮肤屏障功能，调节血液流变学指标，提高生活质量。但本研究为单中心研究，不明确其外部适应性，还需在后续研究中进一步进行论证。

参考文献

[1] 曹越, 梁男男, 梁艳阳, 等. 寻常性银屑病患者皮损角质形成细胞的能量代谢水平检测[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2021, 1(5): 477-480.

[2] NAST A, SMITH C, SPULS P I, et al. Euroguiderm guideline on the systemic treatment of Psoriasis vulgaris-Part 2: specific clinical and comorbid situations[J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2021, 35(2): 281-317.

[3] 王蓓, 张维英, 吴卿, 等. 火针联合自拟消银汤治疗顽固

性寻常型银屑病疗效及对血管内皮生长因子, 瘦素, 脂联素的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(30): 3382-3385.

- [4] 闫洋, 江萍. 凉血解毒汤对寻常型银屑病对患者血液流变学及 T 淋巴细胞亚群的影响[J]. 吉林中医药, 2021, 1(7): 915-918.
- [5] 杨素清, 裴凯旋, 王松岩. 银屑病外治“证治体系”的初步建立与思索[J]. 湖北中医药大学学报, 2020, 22(2): 126-128.
- [6] 白彦萍, 王红梅, 齐潇丽. 寻常型银屑病中医外治特色疗法专家共识(2017 年)[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2017, 16(6): 547-550.
- [7] 中华医学会皮肤性病分会银屑病学组. 中国银屑病治疗专家共识(2014 版)[J]. 中华皮肤科杂志, 2014, 47(3): 213-215.
- [8] 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: 45-49.
- [9] 国家中医药管理局. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 203-204.
- [10] 米宜静, 米柏岳. 解毒化瘀汤治疗寻常型银屑病(血瘀热结证)临床效果及对血清中 TNF- α 、CRP、IL-8 的影响[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2018, 17(1): 15-18.
- [11] 杨敏, 郭杨, 瞿幸, 等. 金起风治疗寻常型银屑病的临证经验总结[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(8): 4013-4016.
- [12] 刘爱民, 张步鑫, 赵巍, 等. 寻常型银屑病病因病机探讨[J]. 北京中医药大学学报, 2021, 44(3): 266-271.
- [13] 邓嘉林, 钱亚云, 杨妞姐. 白鲜皮“异病同治”皮炎、湿疹和银屑病的作用机制预测[J]. 实用临床医药杂志, 2023, 27(15): 108-119.
- [14] 李灿, 聂巧峰, 陈伟, 等. 自拟凉血解毒汤对寻常型银屑病进展期临床疗效评分及对患者 T 淋巴细胞亚群的影响[J]. 四川中医, 2021, 39(6): 178-181.
- [15] 张亚妮, 吕伟, 王珍珠, 等. 火针疗法治疗皮肤病研究热点的聚类分析及疾病谱研究[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2019, 18(5): 385-390.
- [16] 郭杨敏, 路涛, 章淑平, 等. 火针联合红蓝光治疗中度寻常型痤疮疗效观察[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2019, 26(4): 229-231.
- [17] 张丹, 刘青, 盛亚玲, 等. 清热活血止痒汤联合窄谱中波紫外线治疗寻常型银屑病血热证疗效及对患者皮肤生理屏障功能的影响[J]. 陕西中医, 2020, 41(7): 983-940.
- [18] 刘红霞, 李斌. 火针疗法治疗皮肤病之探源[J]. 皮肤科学通报, 2019, 36(2): 207-211.
- [19] 林茂, 张德利, 刁立春. 毫火针联合补肾活血方对寻常型进展期白癜风的疗效及对血清可溶性细胞间黏附分子-1 水平的影响[J]. 世界中医药, 2019, 14(5): 1306-1309.
- [20] 吴盘红, 刘爱民, 王丽, 等. 火针联合刺络拔罐干预稳定期轻度寻常型银屑病血瘀证[J]. 中医学报, 2021, 36(5): 1111-1115.
- [21] 张建强, 荣姗姗. 火针联合舒肤散熏洗治疗银屑病临床研究[J]. 新中医, 2020, 52(23): 115-118.

(本文编辑: 周冬梅 钱锋; 校对: 陆文娟)