

王玉玺教授理血解毒方联合火针治疗血瘀型银屑病的疗效评价及对免疫功能的影响

李静怡^{1*}, 李志鸿^{1,2,3#}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学第一临床医学院, 黑龙江 哈尔滨

³黑龙江中医药大学附属第四医院皮肤科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年11月25日; 录用日期: 2024年12月18日; 发布日期: 2024年12月30日

摘要

目的: 观察理血解毒方联合火针治疗血瘀型银屑病的临床疗效, 并探讨对免疫功能的作用。方法: 选取符合标准的108例患者依据随机数字表法分为三组。火针对照组仅采用火针治疗; 汤剂对照组仅口服理血解毒方; 实验组则同时进行汤剂和火针治疗。使用生活质量DLQI、中医症候、PASI评分标准分别对治疗初始、治疗第3周和治疗第6周的患者情况进行评分, 并检测治疗前后患者空腹静脉中CD₃⁺、CD₄⁺、CD₈⁺、CD₄⁺/CD₈⁺数值。结果: 治疗后实验组PASI评分、生活质量指数以及CD₃⁺、CD₄⁺、CD₄⁺/CD₈⁺明显高于单一疗法对照组; 而实验组的CD₈⁺则显著低于单一治疗组($P < 0.05$)。结论: 理血解毒方联合火针疗法可显著改善患者皮损症状、提高患者免疫功能并提升患者生活质量, 疗效较好, 适宜临床推广应用。

关键词

理血解毒方, 血瘀型银屑病, 火针治疗

Clinical Efficacy of Lixue Jiedu Recipe by Profession Wang Yuxi Combined with Fire-Needle Therapy of Blood Stasis-Type Psoriasis and Its Effect on Immune Function

Jingyi Li^{1*}, Zhihong Li^{1,2,3#}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 李静怡, 李志鸿. 王玉玺教授理血解毒方联合火针治疗血瘀型银屑病的疗效评价及对免疫功能的影响[J]. 临床个性化医学, 2024, 3(4): 2132-2140. DOI: 10.12677/jcpm.2024.34302

²Department of First Clinical Medical College, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

³Department of Dermatology, The Fourth Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Nov. 25th, 2024; accepted: Dec. 18th, 2024; published: Dec. 30th, 2024

Abstract

Objective: To observe the clinical efficacy of Lixue Jiedu Recipe combined with fire-needle Therapy in the treatment of blood stasis-type psoriasis (blood stasis syndrome), as well as the effect on immune function. **Methods:** The 108 patients who met the criteria were randomly divided into three groups. In the fire-needle control group, only fire-needle was used; in the soup control group, only the formula for Lixue Jiedu Recipe was taken orally; and in the experimental group, both soup and fire-needle were administered. The patients' conditions were scored using the PASI scale, the DLQI for quality of life, and the TCM syndromes scale at the beginning of the treatment, the 3rd week of the treatment, and the 6th week of the treatment, respectively, and the values of CD_3^+ , CD_4^+ , CD_8^+ , and CD_4^+/CD_8^+ in the patients' fasting veins were detected before and after the treatment. **Results:** The PASI score, quality of life index and CD_3^+ , CD_4^+ , CD_4^+/CD_8^+ of the patients in the experimental group were significantly higher than those in the monotherapy group after treatment, while the CD_8^+ of the experimental group was significantly lower than that of the monotherapy group ($P < 0.05$). The CD_8^+ was significantly lower in the experimental group than in the monotherapy group. **Conclusion:** The combination of Lixue Jiedu Recipe and fire needle therapy can significantly improve the symptoms of skin lesions, improve the immune function of patients and enhance the quality of life of patients, and its effect is better than the single therapy of decoction or fire needle. The efficacy of the treatment is better, and it is suitable for clinical promotion and application.

Keywords

Lixue Jiedu Recipe, Blood Stasis-Type Psoriasis, Fire-Needle Therapy

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

银屑病是一种病机复杂且迁延难愈的慢性、复发性疾病,严重降低了患者的生活质量[1]。据不完全统计,当前全球银屑病发病率可高达 5.1% [2] [3]。中医药治疗银屑病一直都展现出其独到且显著的优势,且临床证据在逐年积累,尤其是疗效的稳定性、疗法的安全性和作用靶点的广泛性方面[4]。其认为皮肤疾病多源于“气血凝滞、经络阻塞”,而火针的“针”与“灸”双重功效可有效疏调气血、温通经脉,在血瘀型银屑病的临床工作中应用广泛[5] [6]。根据“疮形于外、实根于内”的理念[7],中药汤剂内治结合特色疗法外治有可能提高血瘀型银屑病的临床治愈率,王艳心等人观察火针联合活血化瘀汤患者总有效率为 93.33%,高于中药组的 78.33% [8] [9]。熊佳玫等人亦发现联合消银汤和走罐疗法,观察组总有效率 90%显著高于对照 1 组 66.67%和对照 2 组 66.33%。结合中医学“病久多瘀”的理论和银屑病“血分蕴

毒”的病机[10][11],我们在王玉玺教授数十年临床经验上总结出理血解毒方,其针对与银屑病病程缠绵等特点对应的血瘀类型,其疗效在临床已经被证实[12][13]。因此,本文观察了理血解毒方汤剂内治联合火针外治的疗效,并与单一火针和单一汤剂疗法之疗效对比,试图探索出“直达病灶、邪去正安”的血瘀型银屑病新疗法,为临床学习及科研提供新的思路。

2. 临床资料

本研究以黑龙江中医药大学附属第一医院皮肤科门诊 2022 年 10 月至 2024 年 8 月所收治的 108 例血瘀型银屑病患者为研究对象,病情诊断和病例纳入标准如下。

2.1. 病情诊断标准

根据《寻常型银屑病(白疮)中医药循证临床实践指南(2013 版)》[14]的中医临床诊断标准,如患者皮损暗红,皮损处肌肤增厚且粗糙,经久不愈;舌色暗紫或有瘀点瘀斑、舌下脉络怒张,则诊断为血瘀型银屑病。还依照《中国银屑病诊疗指南(2023 版)》[15]中的西医临床诊断标准,将具有暗红斑块或浸润红斑;全身性皮肤或单独头皮发病;白色鳞屑覆于患处,有薄膜且 Auspitz 征阳性等症状的患者诊断为血瘀型银屑病。

2.2. 病例纳入、排除标准

在符合上述标准的血瘀型银屑病患者中,选取 18~65 岁(性别不限);近 3 个月以来未系统接受过免疫抑制剂、维甲酸类或类固醇激素治疗者。确保患者知情且签署同意后,将其纳入本研究中。该过程应注意排除处于妊娠期或哺乳期;不愿接受中医汤剂治疗或对汤剂过敏;患有严重心、脑、肺等内科疾病;皮损位于头皮部、面部、关节内侧等处不宜进行火针疗法或具有火针疗法禁忌症的患者。按照上述标准,本研究共纳入 108 例有效病例,平均且随机地分为汤剂对照组、火针对照组和实验组 3 组,分组情况详见表 1。

Table 1. Basic information of patients in each group

表 1. 各组患者基本情况

组别	性别(例)		年龄(岁)	病程(年)
	男	女		
火针对照组	19	17	37.26 ± 9.06a	3.62 ± 1.34a
汤剂对照组	18	18	39.17 ± 10.39a	3.06 ± 0.97a
实验组	16	20	40.08 ± 12.82a	3.72 ± 1.77a

表中数值为平均值 ± 标准差, $n = 36$ 。相同小写字母表示组间无差异显著($P > 0.05$)。

3. 研究方法

3.1. 治疗方法

3.1.1. 火针对照组

仅以火针治疗。

所需器具: 1 ml 注射器或毫火针、酒精灯、生理盐水、医用手套、棉签、医用碘伏及酒精棉球若干。

操作方法: 操作者进行七步洗手法后, 正确佩戴医用手套。嘱患者取舒适、充分暴露皮损的体位,

使用生理盐水简单清洁皮损部位, 常规消毒后, 将 1 ml 注射器或毫火针的针头放置点燃的酒精灯火焰外焰, 烧红后迅速点刺在皮损部位, 点刺深度约为 1 mm, 每次点刺前都需要再次烧红针头。过程中如出血无需止血, 不影响操作视线即可。

操作周期: 1 次/周, 共 6 次。

3.1.2. 汤剂对照组

仅口服汤剂治疗。

中药复方制剂理血解毒方药组成为: 全蝎 6 g、乌梢蛇 15 g、丹参 15 g、白芍 15 g、牡丹皮 15 g、白英 15 g、甘草 10 g。

药物来源: 黑龙江中医药大学附属第一医院中草药局。

服用方法: 2 次/d, 1 次 150 ml, 早晚饭后温服。

服用周期: 三组患者均为 2 周一个疗程, 共 3 个疗程。

3.1.3. 实验组

理血解毒方联合火针治疗。

本组患者口服汤药药物组成、来源、服用方法和周期, 以及火针操作方法和周期皆与上述两组对照组相同。

3.2. 临床观察指标及计算

本研究共涵盖了银屑病面积和严重程度(PASI)、皮肤病生活质量(DLQI)、中医理论症候、免疫功能和临床疗效及安全性评估等 6 部分, 具体地:

PASI 评估参照 Fredriksson 和 Pettersson (1978)计算;

DLQI 评估根据患者生活质量评分体系计算;

中医理论症候评估根据表 2 进行;

免疫功能评估则依照治疗前后 3 组患者空腹时 5 ml 静脉血中 CD_3^+ 、 CD_4^+ 、 CD_8^+ 和 CD_4^+/CD_8^+ 计算;

临床疗效评估依据《中药新药临床研究指导原则》, 在 PASI 评估结果的基础量化 3 组患者的临床疗效。当疗效指数在 95%~100%、60%~95%、30%~60%和 30%以下时分别赋值为痊愈、显效、有效和无效, 再按照显效率(%)=(显效病例数 + 痊愈病例数)/总病例数 $\times$ 100%计算最终显效率;

临床安全性评估根据患者治疗前后全血细胞数、甘油三酯含量等检查结果对比确定。

Table 2. Criteria for assessing theoretical symptoms in Chinese medicine

表 2. 中医理论症候评估标准

症状	严重(6 分)	中等(4 分)	轻微(2 分)	正常(0 分)
舌下脉络	曲张粗胀且颜色紫黑	有曲张且青紫显著	有曲张且青紫可见	无明显症状
瘙痒程度	频发且严重影响睡眠	阵发且影响睡眠	偶发且不影响睡眠	无明显症状
皮损厚度	高度增厚且隆起极为明显	中度隆起	稍高于正常皮肤	与正常皮肤齐平
皮损色泽	暗红	鲜红	淡红	无明显红斑

3.3. 统计学方法

在 SPSS26.0 (SPSS Inc., Chicago, USA)中通过平均值 $\pm$ 标准差描述其统计学意义。采用单因素方差分

析检验相同分组内、不同治疗时间之间, 以及相同治疗时间内、不同分组之间数据结果的差异性, $\alpha=0.05$ 。

4. 结果

4.1. PASI 评估

如表 3 所示, 3 组患者 PASI 结果均随治疗时间的推移显著降低($P < 0.05$)。治疗开始后, 汤剂+火针组的 PASI 最低(12.28 ± 2.36 和 9.75 ± 1.34), 汤剂组居中(15.06 ± 3.13 和 11.39 ± 2.08), 而火针组最高(16.37 ± 3.27 和 13.27 ± 3.66), 且组间存在显著差异($P < 0.05$), 并在第 6 周最为显著。

Table 3. Results of the PASI assessment

表 3. PASI 评估结果

组别	治疗初始	治疗第 3 周	治疗第 6 周
火针对照组	19.37 ± 4.49 Aa	16.37 ± 3.27 Ab	13.27 ± 3.66 Ac
汤剂对照组	19.20 ± 4.36 Aa	15.06 ± 3.13 ABb	11.39 ± 2.08 Bc
实验组	19.41 ± 4.01 Aa	12.28 ± 2.36 Bb	9.75 ± 1.34 Cc

表中数值为平均值 $\pm$ 标准差, $n = 36$ 。不同大写字母表示, 相同治疗时间内不同分组的结果差异显著($P < 0.05$); 不同小写字母表示, 相同分组内不同治疗时间的结果差异显著($P < 0.05$)。

4.2. DLQI 评估

与 PASI 结果趋势一致, DLQI 结果也随治疗的进行显著降低($P < 0.05$, 图 1), 表明 3 种疗法都有效提高了患者的生活质量。同时, 相同治疗时间内不同分组的 DLQI 结果都按照实验组、汤剂对照组和火针对照组的顺序显著升高($P < 0.05$), 并以治疗第 6 周的统计学意义最为显著。

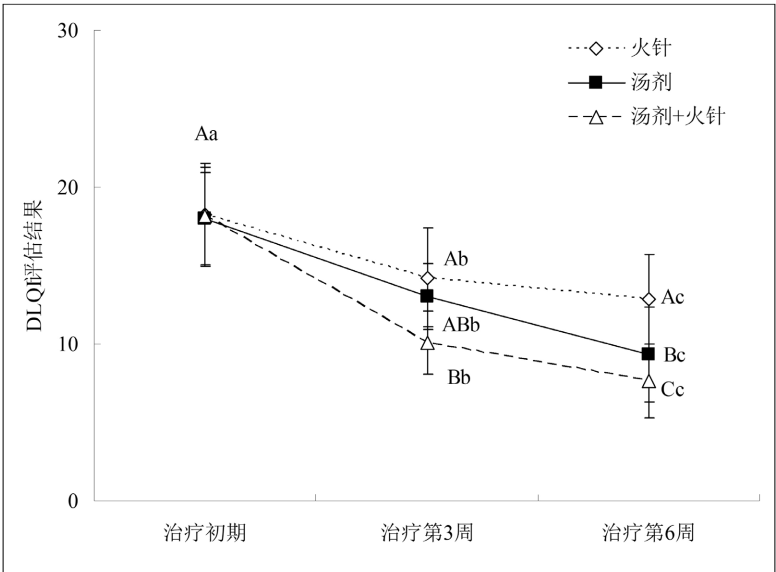


Figure 1. Patient DLQI assessment results (mean $\pm$ standard deviation, $n = 36$). Different capital letters indicate that the results of different subgroups within the same treatment time differ significantly ($P < 0.05$); different lowercase letters indicate that the results of different treatment times within the same subgroup differ significantly ($P < 0.05$)

图 1. 患者 DLQI 评估结果(平均值 $\pm$ 标准差, $n = 36$)。不同大写字母表示, 相同治疗时间内不同分组的结果差异显著($P < 0.05$); 不同小写字母表示, 相同分组内不同治疗时间的结果差异显著($P < 0.05$)

4.3. 中医理论症候评估

如表 4 所示, 3 种疗法都使患者的 4 项中医理论症候评估结果显著降低($P < 0.05$)。经过 6 周的治疗, 所有患者的中医理论症候评估结果都表现为火针对照组 > 汤剂对照组 > 实验组, 且存在显著差异($P < 0.05$)。

Table 4. Results of TCM theory symptom assessment
表 4. 中医理论症候评估结果

组别	中医理论症候	治疗初始	治疗第 3 周	治疗第 6 周
火针对照组	舌下脉络	4.11 ± 1.19Aa	3.22 ± 1.09Ab	2.08 ± 0.97Ac
	瘙痒程度	4.65 ± 1.48Aa	3.38 ± 1.25Ab	2.11 ± 1.08Ac
	皮损厚度	4.51 ± 1.39Aa	3.48 ± 1.27Ab	2.41 ± 1.27Ac
	皮损色泽	3.88 ± 1.27Aa	2.91 ± 1.12Ab	1.97 ± 1.12Ac
汤剂对照组	舌下脉络	4.25 ± 1.23Aa	2.67 ± 1.15ABb	1.33 ± 1.05Bc
	瘙痒程度	4.61 ± 1.36Aa	2.97 ± 1.33Bb	1.41 ± 0.97Bc
	皮损厚度	4.50 ± 1.41Aa	2.74 ± 1.22ABb	1.52 ± 1.14Bc
	皮损色泽	3.90 ± 1.32Aa	2.07 ± 1.27Bb	1.34 ± 1.04Bc
实验组	舌下脉络	4.22 ± 0.98Aa	2.04 ± 1.18Bb	0.74 ± 1.12Cc
	瘙痒程度	4.69 ± 1.42Aa	2.34 ± 1.09Cb	0.82 ± 1.03Cc
	皮损厚度	4.48 ± 1.47Aa	1.97 ± 1.11Bb	0.66 ± 0.78Cc
	皮损色泽	3.78 ± 1.12Aa	1.34 ± 0.97Cb	0.61 ± 0.89Cc

表中数值为平均值 ± 标准差, $n = 36$ 。不同大写字母表示, 相同治疗时间内不同分组的结果差异显著($P < 0.05$); 不同小写字母表示, 相同分组内不同治疗时间的结果差异显著($P < 0.05$)。

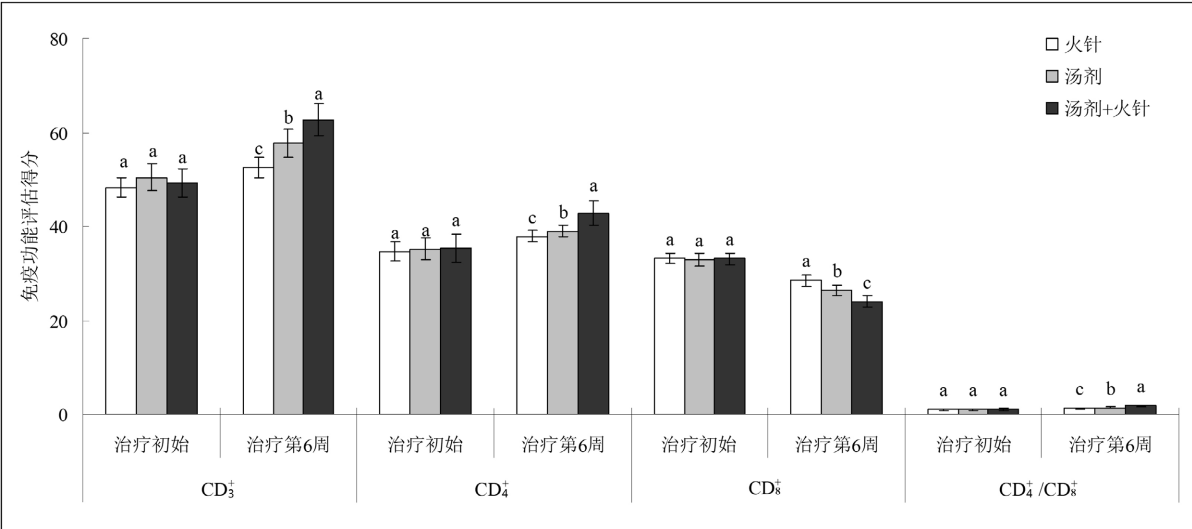


Figure 2. Results of immune function assessment (mean ± standard deviation, $n = 36$). Different lowercase letters indicate that the results of different subgroups within the same treatment time were significantly different ($P < 0.05$)

图 2. 免疫功能评估结果(平均值 ± 标准差, $n = 36$)。不同小写字母表示, 相同治疗时间内不同分组的结果差异显著($P < 0.05$)

4.4. 免疫功能评估

经过 6 周的治疗, 3 组患者 CD_3^+ 、 CD_4^+ 和 CD_4^+/CD_8^+ 都按照火针对照组 < 汤剂对照组 < 实验组的顺序显著升高($P < 0.05$, 图 2); 与之相反, CD_8^+ 则表现为按此顺序显著降低($P < 0.05$)。

4.5. 临床疗效评估

6 周治疗后, 3 种疗法的疗效评估结果都按照实验组(55.56%)、汤剂对照组(30.56%)、火针对照组(19.44%)的顺序依次降低, 实验组的疗效较好(表 5)。

Table 5. Results of clinical efficacy assessment
表 5. 临床疗效评估结果

组别	病例数	痊愈	显效	有效	无效	显效率(%)
火针对照组	36	0	7	15	14	19.44
汤剂对照组	36	1	10	14	11	30.56
实验组	36	4	16	13	3	55.56

4.6. 临床安全性评估

比较 3 组患者治疗前后的全血细胞数、甘油三酯含量、尿液检查、肾功能、肝功能和常规心电图等检查结果, 均正常无异, 表明本研究所涉及的 3 种疗法都安全有效。

5. 讨论

虽然目前尚无法完整地阐明银屑病的致病机制, 但现有研究可证明其与患者的免疫行为密切相关, 特别是患者自身的 T 淋巴细胞。具体而言, CD_3^+ 、 CD_4^+ 和 CD_8^+ 是 T 淋巴细胞表面的重要抗原物质, 而 CD_4^+/CD_8^+ 则表征着 T 淋巴细胞水平[16]-[18]。 CD_4^+ 和 CD_8^+ 在免疫系统中承担着关键且互补的角色, 共同维持着机体的免疫稳态和防御功能[19][20], 是治疗银屑病的关键。本研究表明理血解毒方联合火针的疗法显著提升了患者的 CD_3^+ 、 CD_4^+ 、 CD_4^+/CD_8^+ , 同时显著降低了患者的 CD_8^+ 。这意味着, 该疗法可有效提高机体免疫水平, 并显著改善患者的皮损状态、提升其生活质量。

中医药论治银屑病大多以血分为核心[21][22]。气血阴阳之阴阳失衡, 气血瘀滞, 肌肤失去濡养, 病邪趁机而入, 从而形成血瘀型银屑病。同时, 在从血辩治的基础上结合“毒”邪理论, 毒邪为“太过之邪”的产物, 毒邪顽固胶着则生痰瘀, 此时病邪容易羁留, 导致病程长久, 迁延难愈, 甚至伴有剧烈瘙痒, 严重影响患者的生活起居[23]。理血解毒方中的组成为全蝎、乌梢蛇、丹参、白芍、牡丹皮、白英、甘草, 共七味。方中全蝎、乌梢蛇两味虫类药为君药。善走窜血中, 疏通经络, 且以毒攻毒, 松解顽固之毒邪, 既可理血, 又可解毒[24][25]; 丹参、白芍、牡丹为臣药。丹参活血化瘀, 针对血瘀病灶, 去除瘀血。白芍养血和营, 可以使瘀血去而新血生。丹皮清热凉血, 一方面预防久病化热, 另一方面使皮肤病火热之基本病机得到控制[26]-[28]。臣之三味药共奏活血养血凉血功效, 与君药合作加大理血力度, 围绕血分进行综合治疗; 白英清热燥湿, 解毒消肿, 为佐药。增强君药消除顽固毒邪之力度, 亦可助臣药清其血热。另外, 王玉玺教授认为银屑病后期或反复发作时, 银屑厚腻高凸, 可伴剧烈瘙痒, 是与湿邪病机密不可分, 白英燥湿功效作用于此; 甘草为佐使药, 调和诸药, 亦可解毒。最终诸药化为一用, 直达病所, 使气血调和, 邪去正安, 恢复机体的正常免疫功能。

皮肤病的中医病因虽有六淫外邪、七情内伤、跌打损伤和物理化学刺激等等, 但总的病机皆是气血

凝滞, 经络阻塞。火针具有“针”与“灸”双重功效, 既有针的刺激, 又有温热作用, 可以帮助气血运行, 经络通畅。且火针的刺激与一般皮肤科外用药物涂擦的刺激相比, 渗透更深, 强度更大。同时血得温则行, 得寒则凝, 火针的温热作用有利于血瘀型银屑病患者皮损的消散, 缩短病程[6]。研究也表明, 火针可以改善微循环, 营养血液, 帮助表层健康皮肤新生。血瘀型银屑病在临床可以仅表现在肘关节, 膝盖处等易于搔抓的部位, 常用的其他外治法作用较为局限, 例如, 涂抹外用药力度不够, 药浴费时费力, 拔罐易于脱落, 走罐难以操作。火针操作方便、灵活且取材简易的优点就被体现出来[29] [30]。

人体是完整统一的有机体, “有诸外必本诸内”[31], 疾病出现在体表说明可能存在着内部脏腑功能失调的问题。中医内治针对疾病的根本病因病机, 注重整体调理, 可以使五脏平和, 从源头防治, 肃清病邪。一般来说, 皮肤病患者都会有比较严重的心理负担, 所以单一内治法不利于建立患者的信心。而中医外治直接作用于皮损部位, 与内治同理, 仅给药途径不同, 有助于患者尽早看见疗效。且火针疗法“简验便廉”, 使用接受程度较高的毫火针, 将内治与外治两者结合, 相辅相成, 共治沉疴[32]。如此, 可以取得令患者满意的疗效, 最大程度做到临床治愈, 减轻银屑病反复发作、迁延不愈带给患者的痛苦。

总之, 本研究证明理血解毒方联合火针在血瘀型银屑病的疗效是显而易见的。本文从中医学银屑病血分蕴毒的观念出发, 应用理血解毒方, 外治联合对应中医学皮肤病总病机的火针, 调和气血, 直达病灶, 邪去正安, 为后续治疗提供新思路, 值得临床应用推广。但本研究为单中心且样本量偏小, 研究结果可能存在一定的数据偏倚。在之后的研究中, 将进行大样本、多中心的随机对照试验验证, 并开展相关基础研究, 探讨其具体作用机制。

基金项目

黑龙江省中医药科研项目(ZHY2023-106)。

参考文献

- [1] Langley, R.G.B. (2005) Psoriasis: Epidemiology, Clinical Features, and Quality of Life. *Annals of the Rheumatic Diseases*, **64**, ii18-ii23. <https://doi.org/10.1136/ard.2004.033217>
- [2] 李慧贤, 胡丽, 郑焱, 等. 基于全球疾病负担(GBD)大数据的中国银屑病流行病学负担分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2021, 35(4): 386-392.
- [3] Michalek, I.M., Loring, B. and John, S.M. (2016) A Systematic Review of Worldwide Epidemiology of Psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, **31**, 205-212. <https://doi.org/10.1111/jdv.13854>
- [4] 王晓瑾, 张建英, 张守亮, 等. 中医药防治银屑病的机制研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(21): 243-253.
- [5] 贺普仁. 火针的机理及临床应用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2004, 2(10): 20-24.
- [6] 黄蜀, 陈纯涛, 董亦秋, 等. 火针治疗静止期斑块型银屑病疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(7): 652-653.
- [7] 孟畑, 褚美玲, 代秋颖, 等. 陈红风基于“疮形于外, 实根于内”理论内外并举治疗粉刺性乳痈经验[J]. 北京中医药, 2023, 42(7): 721-723.
- [8] 王艳心, 赵娜, 安骏腾. 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[J]. 实用临床医药杂志, 2024, 28(16): 65-69.
- [9] 熊佳玫, 涂罕灯, 戴品, 等. 消银汤联合走罐疗法对气滞血瘀型银屑病患者 p38MAPK/Th17 信号通路相关细胞因子的影响[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(12): 185-189.
- [10] 李萍. 银屑病“血分蕴毒”的理论及应用研究[Z]. 北京: 北京市中医研究所, 2018-03-01.
- [11] 李萍, 王莒生, 赵京霞, 等. 银屑病“血分蕴毒”病机解析[J]. 首都医科大学学报, 2009, 30(4): 413-417.
- [12] 杨素清, 谭杰军, 闫景东, 等. 王玉玺教授从“毒”论治银屑病经验介绍[J]. 新中医, 2013, 45(1): 192-194.
- [13] 王俊志, 胡金胜, 王松岩, 等. 王玉玺从“理血”角度论治银屑病经验[J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(7): 733-736.

- [14] 中华中医药学会皮肤科分会, 北京中医药学会皮肤病专业委员会, 北京中西医结合学会皮肤性病专业委员会. 寻常型银屑病(白疔)中医药循证临床实践指南(2013 版) [J]. 中医杂志, 2014, 55(1): 76-82.
- [15] 中华医学会皮肤性病学分会银屑病专业委员会. 中国银屑病诊疗指南(2023 版) [J]. 中华皮肤科杂志, 2023, 56(7): 573-625.
- [16] Raeber, M.E., Zurbuchen, Y., Impellizzieri, D. and Boyman, O. (2018) The Role of Cytokines in T-Cell Memory in Health and Disease. *Immunological Reviews*, **283**, 176-193. <https://doi.org/10.1111/imr.12644>
- [17] Ruterbusch, M., Pruner, K.B., Shehata, L. and Pepper, M. (2020) *In vivo* CD4⁺ T Cell Differentiation and Function: Revisiting the Th1/Th2 Paradigm. *Annual Review of Immunology*, **38**, 705-725. <https://doi.org/10.1146/annurev-immunol-103019-085803>
- [18] Reina-Campos, M., Scharping, N.E. and Goldrath, A.W. (2021) CD8⁺ T Cell Metabolism in Infection and Cancer. *Nature Reviews Immunology*, **21**, 718-738. <https://doi.org/10.1038/s41577-021-00537-8>
- [19] 曹嘉力, 何焱玲, 张秀英. 尖锐湿疣患者 HPV 感染与细胞免疫功能的相关性[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2012, 26(5): 383-385.
- [20] 王跃飞, 陈葆国, 郑瑞, 等. PD-1/PD-L1 在 MDS 原始细胞、T 细胞亚群和 Treg 细胞中的表达及意义[J]. 中国实验血液学杂志, 2024, 32(4): 1152-1159.
- [21] 陈晋广, 刘翔, 朱明芳. 中医“血分论治”银屑病的研究[J]. 中医药学报, 2011, 39(5): 54-57.
- [22] 李斌, 王婕, 范斌, 等. 中医“血分论治”对寻常型银屑病患者外周血单个核细胞 IFN- γ /IL-4 表达影响的实验研究[J]. 上海中医药杂志, 2007, 41(11): 5-6.
- [23] 代丹, 王新苗, 何春燕, 等. 张作舟从“瘀毒”辨治银屑病经验[J]. 中医杂志, 2021, 62(2): 104-107, 137.
- [24] 张珂洋, 张永清, 杨春淼, 等. 全蝎的炮制历史沿革、化学成分及药理作用研究进展[J]. 中国中药杂志, 2024, 49(4): 868-883.
- [25] 乌梢蛇, 甘平. 长于祛风通络[J]. 中国社区医师, 2019, 35(1): 190.
- [26] 王彩虹, 邱智东, 王永春, 等. 牡丹皮的现代研究进展及质量标志物预测分析[J]. 中药材, 2023, 46(9): 2361-2369.
- [27] 袁颖. 丹皮、丹参药对清热活血作用的实验研究[J]. 上海中医药杂志, 2005, 39(1): 53-55.
- [28] 章丽, 赵冰洁, 袁嘉瑞, 等. 牡丹皮、赤芍与白芍对急性血瘀模型大鼠活血功效的比较研究[J]. 中草药, 2016, 47(15): 2676-2683.
- [29] 黄石玺. 火针针具及临床操作改良[J]. 中国中医基础医学杂志, 2007, 13(3): 231-232.
- [30] 刘恩明, 周凌云. 无痛针灸——毫火针[J]. 中国针灸, 2006, 26(S1): 87-89.
- [31] 孟令涵, 陶婧娜, 王修丰, 等. 基于“有诸内者, 必形诸外”论治胆汁淤积性瘙痒[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 46(11): 1599-1604.
- [32] 何伟峰, 金政, 吴彤, 等. 国医大师邓铁涛运用中医外治法治疗心血管疾病经验[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(2): 690-692.