

基于抗炎免疫调节机制探讨清热解毒汤 治疗重度寻常型银屑病(血热型)的临床研究

冯超,张媛,杨肖肖,李振妍,颜敏,王慧丛

(东营市胜利油田中心医院,山东 东营 257097)

摘要:目的 观察清热解毒汤治疗重度寻常型银屑病(血热型)的临床疗效及其对患者血清炎症和免疫功能的影响。方法 前瞻性选取东营市胜利油田中心医院接受治疗的寻常型银屑病患者100例作为研究对象,按照患者入院的先后顺序分为对照组和观察组,各50例。对照组采用西医常规治疗,观察组同时口服清热解毒汤,治疗8周。比较两组患者治疗总有效率、中医证候积分、血清炎症水平、免疫功能以及不良反应等。结果 观察组的总有效率(96.00%)显著优于对照组(84.00%),差异具有统计学意义($P < 0.05$)。干预前,两组患者的皮损情况和生活质量评分差异无明显统计学意义($P > 0.05$)。干预8周后,与对照组比较,观察组患者的PASI和DLQI评分均明显降低($P < 0.01$);观察组患者的皮疹颜色、皮疹灼热感、瘙痒以及心烦易怒等证候积分均明显下降($P < 0.01$)。干预前两组患者血清炎症和T淋巴细胞亚群水平无明显差异。干预8周后,观察组患者的血清TNF- α 、TGF- β 1以及IL-6水平相较于对照组显著下调($P < 0.01$);观察组患者的CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺水平相较于对照组均明显升高,而CD8⁺水平则明显下降,差异具有统计学意义($P < 0.01$, $P < 0.05$)。观察组患者不良反应发生率(16.00%)相较于对照组(10.00%)差异无明显统计学意义($P > 0.05$)。结论 清热解毒汤(银屑病外洗1号方)联合阿维A胶囊治疗重度寻常型银屑病患者能够提高临床疗效,进一步改善患者临床症状、提升其生活质量,明显降低PASI值,作用机制与抑制机体炎症反应以及调节免疫功能有关。

关键词:重度寻常型银屑病;血热型;清热解毒汤;炎症;免疫;机制;临床研究

中图分类号:R275.958.63

文献标志码:A

文章编号:1673-7717(2025)12-0139-05

Clinical Study on Treatment of Severe Unusual Psoriasis(Blood - Heat Type) with Qingre Jiedu Decoction(清热解毒汤) Based on Anti - Inflammatory Immunomodulatory Mechanism

FENG Chao,ZHANG Yuan,YANG Xiaoxiao,LI Zhenyan,YAN Min,WANG Huicong

(Shengli Oilfield Central Hospital,Dongying 257097,Shandong,China)

Abstract:Objective To observe the clinical efficacy of Qingre Jiedu Decoction(清热解毒汤) in the treatment of severe psoriasis vulgaris(blood - heat type) and its impact on serum inflammation and immune function in patients. Method A prospective study was conducted on 100 patients with psoriasis vulgaris who received treatment at Shengli Oilfield Central Hospital in Dongying City. They were divided into a control group and an observation group in the order of admission, with 50 patients in each group. The control group received conventional Western medicine treatment, while the observation group received oral administration with Qingre Jiedu Decoction for 8 weeks. The total effective rate, traditional Chinese medicine syndrome scores, serum inflammation level, immune function and adverse reactions between two groups were compared. Result The total effective rate of the observation group(96.00%) was significantly better than that(84.00%) of the control group, and the difference was statistically significant($P < 0.05$). Before intervention, there was no significant difference in skin lesions and quality of life scores between the two groups($P > 0.05$). After 8 weeks of intervention, compared with those of the control group, the psoriasis area and severity index(PASI) and dermatology life quality index(DLQI) of the observation group were significantly reduced($P < 0.01$). The scores of symptoms such as rash color, burning sensation, itching and irritability in the observation group significantly decreased

基金项目:国家中医药管理局科研基金项目(国中医药人教函[2019]62号)

作者简介:冯超(1987-),女,山东滨州人,主治医师,硕士,研究方向:中西医结合皮肤病、甲病。

通讯作者:王慧丛(1986-),女,山东滨州人,副主任医师,硕士,研究方向:皮肤外科。E-mail:pifukekeyisheng666@163.com。

($P < 0.01$)。There was no significant difference in serum inflammation or T lymphocyte subsets levels between the two groups before intervention. After 8 weeks of intervention, the levels of serum tumor necrosis factor - α (TNF - α), transforming growth factor - β (TGF - β) and interleukin - 6 (IL - 6) of the observation group were significantly down - regulated compared to those of the control group ($P < 0.01$)。The levels of CD3⁺, CD4⁺ and CD4⁺/CD8⁺ in the observation group were significantly increased compared to those in the control group, while the levels of CD8⁺ were significantly decreased, with statistical significance ($P < 0.01, P < 0.05$)。The incidence of adverse reactions in the observation group (16.00%) showed no significant difference compared to that (10.00%) in the control group ($P > 0.05$)。Conclusion The combination of Qingre Jiedu Decoction (Psoriasis External Wash No. 1 Formula) and Avia Capsules can improve the clinical efficacy in patients with severe psoriasis vulgaris, further improve the clinical symptoms, enhance the quality of life and significantly reduce PASI, and the mechanism of action is related to inhibiting the body's inflammatory response and regulating immune function.

Keywords: severe psoriasis vulgaris; blood - heat type; Qingre Jiedu Decoction (清热解肌汤); inflammation; immunization; mechanism; clinical research

寻常型银屑病俗称“牛皮癣”，是一种复发性皮肤病，病程较长，临床较为常见。作为遗传与环境共同作用导致免疫功能紊乱引发的炎症性疾病，银屑病不仅累及皮肤，典型临床表现为鳞屑性红斑，呈局限性或泛发性，可侵犯黏膜、甲、毛发及关节等部位或组织，影响患者日常工作及生活，还会伴随心血管疾病风险、动脉硬化、代谢性疾病、自身免疫性疾病、肿瘤等^[1-3]。随着人们饮食、作息等生活习惯的改变，银屑病的患病率明显升高，尤其是重度寻常型银屑病。调查显示，全球范围内银屑病的发病率约为1%~3%；且存在地域和种族差异，多发于青壮年群体^[4-5]。目前虽有较多治疗银屑病的方法或手段，但疗效并不十分理想，尤其是远期疗效及预后。临床常采用系统口服药物联合外用治疗，不仅可提高疗效，还能降低不良反应^[6]。阿维A胶囊能够抑制银屑病患者细胞增殖和角质细胞的分化，作为常用药之一，具有低剂量、高疗效的优势^[7]。银屑病归属于中医学中“白疔”“干癣”等疾病范畴，目前关于中药外洗治疗重度寻常型银屑病的研究不多，因此本文在阿维A胶囊基础上加用清热解肌汤外洗，观察其对重度寻常型银屑病的疗效，探讨该方法对患者皮损情况、生活质量的影响以及作用机制，以期为重度寻常型银屑病患者提供更有效的治疗方法。

1 临床资料

1.1 一般资料

前瞻性选取东营市胜利油田中心医院接受治疗的寻常型银屑病患者100例作为研究对象，按照患者入院的先后顺序分为对照组和观察组，各50例。对照组采用西医常规治疗，观察组同时口服清热解肌汤，治疗8周。两组患者的一般资料具有可比性($P > 0.05$)。见表1。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 寻常型银屑病参照《中国银屑病诊疗指南(2018完整版)》中相关诊断。病情分级参照PASI评分：12分以上为重度。

1.2.2 中医诊断标准 中医诊断符合《中医皮肤科常见病诊疗指南》中血热证相关标准，症见皮疹鲜红，刮去鳞屑可见发

亮薄膜，点状出血，伴瘙痒、心烦口渴、小便色黄、大便干，舌红、苔黄，脉弦滑。

表1 两组重度寻常型银屑病(血热型)患者一般资料比较

组别	例数	性别		年龄/ (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程/ (年, $\bar{x} \pm s$)	银屑病面积和严重程 度指数(PASI)/(分)
		男	女			
对照组	50	28	22	39.19 ± 4.37	2.78 ± 0.79	12.39 ± 2.84
观察组	50	30	20	38.89 ± 5.65	2.36 ± 0.82	12.14 ± 3.03
t/χ^2 值		0.856	0.625	0.235	0.349	
P 值		0.324	0.416	0.816	0.752	

1.3 纳入标准

1)符合西中医诊断及辨证标准;2)病程3个月以上者;3)18≤年龄≤75岁;4)既往3个月内未接受维甲酸类药物、激素、免疫抑制剂以及光治疗者;5)近2周内未接收外用药物治疗者;6)精神及认知正常者，治疗依从性较好，可按时随访者;7)患者或家属签署知情同意。

1.4 排除标准

1)合并系统性红斑狼疮等自身免疫性疾病、着色性干皮病或其他类型皮肤病患者;2)存在光过敏史患者;3)对研究药物存在禁忌或过敏者;4)合并皮肤感染或梅毒、结核等传染性疾病者;5)合并严重的心、脑血管、肝肾、循环系统疾病、恶性肿瘤或代谢异常者;6)妊娠期或哺乳期患者。

2 方法

2.1 治疗方法

对照组给予口服重庆华邦制药股份有限公司的阿维A胶囊(国药准字H20010126)，初始剂量10mg/次，3次/d，餐中服用；连续治疗4周后若效果不佳且无不良反应，剂量可调整为25mg/次，3次/d；见效后可调整剂量至10~25mg，2次/d。共治疗8周。

观察组口服阿维A胶囊同时予以口服清热解肌汤，组成：生地黄15g，紫草15g，丹参15g，赤芍10g，黄柏10g，金银花15g，栀子10g，黄芩10g，苦参6g，龙胆3g，白芷10g，白鲜皮15g，蛇床子10g，蝉蜕6g，连翘10g，地肤子15g，甘草6g。

两组患者均医嘱日常使用温和和无香保湿剂对皮肤保湿，避

免搔抓皮肤,保持温水清洁,增加富含维生素和矿物质的食物(如新鲜蔬菜、水果、全谷物)。减少高糖、高脂、辛辣食物的摄入,避免酒精和烟草刺激。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 临床疗效 参考《寻常型银屑病中西医结合诊疗共识(2009年讨论稿)》制定疗效标准:总有效率=(痊愈+显效+有效)例数/总例数 $\times 100\%$ 。皮损及临床症状基本消失,疗效指数达95%以上者,为痊愈;皮损及症状显著缓解,疗效指数可达71%~95%者,为显效;皮损及临床症状有所缓解,疗效指数在50%~70%者,为有效;皮损及临床症状未见缓解甚至恶化者,疗效指数低于50%者,为无效。注:疗效指数=(PASI治疗前-PASI治疗后)/PASI治疗前 $\times 100\%$ 。

2.2.2 皮损情况和生活质量 干预前后采用PASI评分法评估2组患者的皮损面积和严重程度。采用皮肤病生活质量指数(DLQI)评估2组患者的生活质量,满分0~30分,生活质量与评分呈负相关。

2.2.3 中医证候积分 参考《22个专业95个病种中医诊疗方案》,对两组患者干预前后皮疹颜色、皮疹灼热感、瘙痒、心烦易怒等主要症候按照无(0分)、轻(2分)、中(4分)、重(6分)进行赋值并比较。

2.2.4 血清炎症水平及免疫功能 于干预前、后采集2组患者空腹静脉血5 mL,离心后分离血清,采用酶联免疫法检测血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)以及转化生长因子 $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$)水平;采用流式细胞术检测外周血T细胞亚群(CD3⁺、CD4⁺以及CD8⁺)水平,实验步骤严格按照试剂盒说明书进行。

2.2.5 不良反应发生率 记录两组患者治疗期间肝功能异常、恶心呕吐、皮肤瘙痒、腹部不适、口干眼干等发生情况。

2.3 统计学方法

应用SPSS 20.0软件进行统计学处理,以均数加减标准差($\bar{x} \pm s$)表示的计量资料采用 t 检验,组间比较采用单因素方差分析,以例数和百分比表示定性数据,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 临床疗效比较

观察组的总有效率(96.00%)显著高于对照组(84.00%),差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

3.2 皮损情况及生活质量

干预前,两组患者的皮损情况和生活质量评分差异无明显

统计学意义($P > 0.05$)。干预8周后,与对照组比较,观察组患者的PASI和DLQI评分均明显降低($P < 0.01$)。见表3。

表2 两组重度寻常型银屑病(血热型)患者临床疗效比较

单位:例(%)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	50	25(50.00)	9(18.00)	8(16.00)	8(16.00)	42/50(84.00)
观察组	50	28(56.00)	10(20.00)	10(20.00)	2(4.00)	48/50(96.00)
χ^2 值						4.214
P 值						0.043

表3 两组重度寻常型银屑病(血热型)患者

皮损情况及生活质量比较($\bar{x} \pm s$)

单位:分

组别	例数	PASI		DLQI	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	12.72 \pm 2.07	8.23 \pm 1.14	15.89 \pm 3.25	9.93 \pm 2.20
观察组	50	12.13 \pm 2.12	5.55 \pm 1.05	15.84 \pm 3.32	6.15 \pm 2.71
t 值		0.413	4.787	0.192	4.558
P 值		0.689	0.000	0.854	0.000

3.3 中医证候积分比较

干预前,两组患者的各个中医证候评分差异无明显统计学意义($P > 0.05$)。干预8周后,与对照组比较,观察组患者的皮疹颜色、皮疹灼热感、瘙痒以及心烦易怒等症候积分均明显下降($P < 0.01$)。见表4。

3.4 血清炎症水平

干预前两组患者血清炎症水平差异无明显统计学意义。干预8周后,观察组患者的血清TNF- α 、TGF- $\beta 1$ 以及IL-6水平相较于对照组显著下降($P < 0.01$)。见表5。

3.5 免疫功能

干预前两组患者的T淋巴细胞亚群水平差异无显著统计学意义($P > 0.05$)。干预8周后,观察组患者的CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺水平相较于对照组均明显升高,而CD8⁺水平则明显下降,差异具有统计学意义($P < 0.01$, $P < 0.05$)。见表6。

3.6 不良反应

观察组患者不良反应发生率(16.00%)相较于对照组(10.00%)差异无明显统计学意义($P > 0.05$)。见表7。

4 讨论

银屑病是一种慢性皮肤炎症性疾病,容易反复发作,但不具有传染性,病变主要累及真皮浅层,以T淋巴细胞浸润和角质细胞异常增生为疾病特点^[8-9]。银屑病可发生于任何年龄段,但临床以青年为多见,其发病率在性别上无显著差别^[10]。

表4 两组重度寻常型银屑病(血热型)患者中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$)

单位:分

组别	例数	皮疹颜色		皮疹灼热感		瘙痒		心烦易怒	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	5.46 \pm 1.18	3.86 \pm 0.87	5.56 \pm 1.14	3.61 \pm 0.72	5.11 \pm 1.29	3.26 \pm 0.71	4.55 \pm 1.22	2.61 \pm 0.66
观察组	50	5.17 \pm 1.01	2.14 \pm 0.98	5.69 \pm 1.29	2.89 \pm 0.96	5.67 \pm 1.73	1.73 \pm 0.92	4.67 \pm 1.14	1.88 \pm 0.36
t 值		0.297	4.723	-0.219	3.235	0.490	5.614	-0.248	3.356
P 值		0.763	0.000	0.812	0.009	0.621	0.000	0.793	0.008

表5 两组重度寻常型银屑病(血热型)患者血清炎症水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF- α /(pg/mL)		TGF- β 1/(μ g/L)		IL-6/(pg/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	37.12 \pm 4.09	28.82 \pm 5.79	65.69 \pm 8.19	46.17 \pm 6.12	229.78 \pm 30.15	138.93 \pm 23.17
观察组	50	36.53 \pm 3.71	22.34 \pm 4.78	64.74 \pm 8.01	39.82 \pm 5.91	227.04 \pm 28.96	111.68 \pm 19.63
<i>t</i> 值		0.109	5.106	0.569	5.166	0.246	12.273
<i>P</i> 值		0.822	0.000	0.498	0.000	0.720	0.000

表6 两组重度寻常型银屑病(血热型)患者免疫功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CD3 ⁺ /(%)		CD4 ⁺ /(%)		CD8 ⁺ /(%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	42.23 \pm 4.89	46.32 \pm 4.76	45.34 \pm 5.19	47.91 \pm 6.71	35.36 \pm 3.96	32.91 \pm 4.39	1.33 \pm 0.33	1.59 \pm 0.44
观察组	50	41.79 \pm 4.15	52.64 \pm 5.35	44.89 \pm 4.96	51.55 \pm 5.68	34.67 \pm 4.13	29.02 \pm 4.96	1.29 \pm 0.41	1.89 \pm 0.39
<i>t</i> 值		0.698	-5.187	0.741	-3.752	0.651	2.193	0.609	-3.002
<i>P</i> 值		0.417	0.000	0.385	0.001	0.406	0.013	0.512	0.007

表7 两组重度寻常型银屑病(血热型)患者不良反应比较

组别	例数	单位:例(%)					
		肝功能异常	恶心呕吐	皮肤瘙痒	腹部不适	口干眼干	总发生
对照组	50	1(2.00)	2(4.00)	0(0.00)	1(2.00)	1(2.00)	5(10.00)
观察组	50	1(2.00)	3(6.00)	1(2.00)	2(4.00)	1(32.00)	8(16.00)
χ^2 值		0.379					
<i>P</i> 值		0.612					

发病时间以冬季发作较多,夏季症状则会减轻;在地域方面,北方地区银屑病的发病率相较于南方高,城市地区患者较多^[11-12]。在遗传倾向方面,研究发现了银屑病相关的易感位点,临床约有30%患者存在家族病史^[13]。银屑病病因多和自身免疫紊乱相关,诱发因素包括潮湿环境、外伤、肥胖、吸烟饮酒、感染(咽喉炎、扁桃体炎、HIV)、精神紧张等^[14]。银屑病分类包括寻常型、脓疱型、红皮病、关节疾病等,其中寻常型银屑病占全部类型的99%以上,银屑病以鳞屑样红斑为典型皮损^[15-16]。寻常型银屑病早期可无明显表现或以红色斑丘疹为主,随着病程的延长,逐渐形成大小不一、周围常伴炎性红晕但边界清晰的鳞屑性红斑^[17]。病情进一步发展,皮损可表现为白色鳞屑、发亮薄膜,鳞片易刮掉,内层有淡淡的红光膜(即薄膜现象),划破后有点状出血。皮损多见于头皮、四肢伸侧(手肘、膝盖)、脚、骶尾等,对患者的精神、日常生活和身体健康均造成极大的威胁^[18]。脓疱型银屑病临床比较罕见,一般发病较急,病情较重,患者可因继发感染导致器官功能衰竭,从而危及生命^[19]。红皮病是银屑病中比较严重的类型,病情较重^[20]。银屑病关节炎主要累及身体的各个关节,以疼痛、肿胀、活动受限为主要临床表现^[21]。寻常型银屑病患者多处于不同程度的炎症状态和免疫功能紊乱,参与发病的多为T细胞,皮损部位常有明显的单核细胞和淋巴细胞浸润,诱导TNF- α 、TGF- β 1以及IL-6等炎症介质产生和分泌,使周围中性粒细胞聚集,在机体表皮角质层形成炎症皮损^[22-23]。T细胞是来源于骨髓的多能干细胞,在人体免疫系统中发挥重要作用。异常活化的T细胞在表皮或真皮浸润,能够刺激角质形成细胞异常增殖和/或关节软骨细胞和滑膜细胞的炎症反应,

从而参与银屑病的发生、发展。本研究结果显示,干预前两组患者血清炎症和T淋巴细胞亚群水平差异无明显统计学意义。干预8周后,观察组患者的血清TNF- α 、TGF- β 1以及IL-6水平相较于对照组显著下调($P < 0.01$);观察组患者的CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺水平相较于对照组均明显升高,而CD8⁺水平则明显下降,差异具有统计学意义($P < 0.01$, $P < 0.05$)。由此可见,清热解毒汤可通过抑制炎症反应、调节免疫功能缓解银屑病患者的症状及病情。

目前临床治疗银屑病的方法较多,对于重度寻常型银屑病多采用局部外用、光疗、系统口服药物等,局部外用药物包括维A酸霜剂、糖皮质激素软膏以及角质促成剂等^[24-25];系统口服药以阿维A胶囊常见,或根据患者病情变化选择甲氨蝶呤、雷公藤多苷、阿法西普、依那西普等生物制剂^[26-27]。阿维A胶囊属于芳香维生素类药物,对上皮细胞增殖、分化具有双向调节作用,抑制角质形成细胞增殖和嗜中性粒细胞的趋化、浸润、聚集,降低增殖速度,抑制重度寻常型银屑病患者皮损的异常角化^[28-29]。且阿维A胶囊的生物利用率较高,具有半衰期短、安全性高的优点^[30-31]。中医学将寻常型银屑病归属于“白疔”范畴,认为其病机以血热为主,血热内蕴是其发病之根本。寻常型银屑病多因患者素体热盛;或者风热之邪外袭,入里化热;或者过食辛辣;或者五志化火等,热邪内生而蕴结于血分,热壅血络,迫血妄行;热邪又可耗伤津液,使肌肤难以荣养,最终引起白疔发生。因此,对血热内蕴型寻常型银屑病辨治宜清热凉血解毒。本研究用清热解毒汤为我院治疗重度寻常型银屑病的常用方,由生地黄、紫草、丹参、赤芍、黄柏等药物组成,具有清热解毒凉血的功效,适用于银屑病血热型,症见皮疹多呈点滴状,发展迅速,颜色鲜红,层层鳞屑,瘙痒剧烈,抓之有点状出血;伴口干舌燥,咽喉疼痛,心烦易怒,大便干燥,小便黄等。方中紫草、金银花、黄芩清热燥湿,凉血解毒,胃君药;热耗阴血,血虚致瘀,以丹参、赤芍活血化瘀,黄柏、栀子配合黄芩以清三焦,苦参、龙胆苦寒,助君药清热燥湿,上药共为臣药;白鲜皮、地肤子、蛇床子、蝉蜕散风止痒,连翘、白芷发散风热,与清内热药物配伍以清表里之热,生地清热兼滋阴,以防发散、苦寒

药物伤阴血,上药共为佐药;炙甘草调和诸药。需要注意的是该方禁用于银屑病血燥型及血虚血瘀型患者。本研究中,观察组的总有效率(96.00%)显著优于对照组(84.00%),差异具有统计学意义($P < 0.05$)。干预前,两组患者的皮损情况和生活质量评分差异无明显统计学意义($P > 0.05$)。干预8周后,与对照组比较,观察组患者的PASI和DLQI评分均明显降低($P < 0.01$);观察组患者的皮疹颜色、皮疹灼热感、瘙痒以及心烦易怒等症候积分均明显下降($P < 0.01$)。观察组患者不良反应发生率(16.00%)相较于对照组(10.00%)差异无明显统计学意义($P > 0.05$)。有研究表明,清热解毒类中药多具有抗炎、杀菌的药理作用,并且对免疫功能也有一定调节作用,调节免疫细胞和炎症因子,从而改善免疫微环境;此外,生地黄和赤芍配伍的清热凉血方可有效降低患者炎症因子水平,改善皮肤瘙痒等临床症状,提高临床治疗效果。

综上所述,清热解毒汤联合阿维A胶囊治疗重度寻常型银屑病患者能够提高临床疗效,进一步改善患者临床症状、提升其生活质量,明显降低PASI值,作用机制与抑制机体炎症反应以及调节免疫功能有关。因此,该治疗方法具有较高临床实用价值。

参考文献

- [1] 沈丹丹,王希,喻治达. 沟通表里和解祛邪法治疗斑块状银屑病对皮损面积、血液流变学、血清IFN- γ 、IL-2及IL-10水平的影响[J]. 中华中医药学刊,2023,42(3):212-215.
- [2] 张群,刘婕,谢艳飞. 寻常型银屑病患者血清TARC、vWF水平与病情严重程度的相关性[J]. 浙江医学,2024,46(4):393-397.
- [3] 杨湘君,周玮,王丽,等. 白细胞介素抑制剂与肿瘤坏死因子- α 抑制剂治疗银屑病的有效性及其安全性比较的Meta分析[J]. 临床皮肤科杂志,2024,53(3):161-164.
- [4] 彭如溢,刘蕾,夏志杰,等. 流行病学在皮肤病慢病管理中的应用:以银屑病为例[J]. 皮肤科学通报,2024,41(1):21-27.
- [5] 王鸿飞,张慧娟,姚放. 寻常型银屑病危险因素及患病风险预测模型研究[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志,2023,22(6):515-518.
- [6] 杜笑青,周梦,石丽平,等. 颈动脉内中膜厚度联合血清半乳凝集素-3和正五聚蛋白3对银屑病患者并发心血管疾病的诊断价值[J]. 实用临床医药杂志,2024,28(3):84-89,94.
- [7] 胥杨,詹纬生,赵菊花. 氩可来昔替尼治疗中重度斑块状银屑病疗效及安全性Meta分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志,2024,40(2):89-94.
- [8] 邓雅之,康晓静,丁媛. 银屑病与恶性肿瘤相关性研究进展[J]. 中国麻风皮肤病杂志,2024,40(2):139-144.
- [9] 冯霞,李阳梅,陈若曦,等. 中医药调控自身免疫性皮肤病调节性T细胞的研究进展[J]. 中医学报,2024,39(2):325-333.
- [10] 张恒源,罗金雀. 口服选择性酪氨酸激酶2抑制剂氩可来昔替尼[J]. 中国新药杂志,2024,33(2):118-123.
- [11] 武兴康,王鹭,李洋,等. 苦参和土茯苓联用改善小鼠银屑病样皮损的作用机制[J]. 中国药理学通报,2024,40(1):171-180.
- [12] 马晓惠,王增强,程晓蕾,等. 祛风清热凉血方介导CTGF、TGF β 1

参与银屑病的治疗[J]. 中国老年学杂志,2024,44(1):207-210.

- [13] 文渚媛,王萍,陈爱军. 肠道菌群在银屑病治疗中的研究进展[J]. 重庆医学,2024,53(1):1-4,10.
- [14] 胡怡,武思仙,刘栋,等. 中医药调控JAK-STAT通路治疗银屑病的研究进展[J]. 中成药,2024,46(2):531-536.
- [15] 陈文城,王梦,肖紫丹,等. IL-23/IL-17/IL-36免疫环路在银屑病发病和治疗中的作用研究进展[J]. 中国皮肤性病学杂志,2024,38(3):335-343.
- [16] 陈柏林,董晓宛,张维明,等. 清热凉血类方治疗银屑病的研究进展[J]. 中华中医药杂志,2024,39(1):297-303.
- [17] 张子扬,张理涛. 糖酵解关键酶在寻常型银屑病皮损中的表达[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志,2023,22(6):495-500.
- [18] 刘贵军,向晓晴,唐毅博,等. 中医药治疗银屑病血热证的研究进展[J]. 中医学报,2023,51(12):101-105.
- [19] 董磊,陈盼,张晨阳,等. 泛发性与局限性脓疱型银屑病的临床特征比较分析[J]. 中国临床医生杂志,2024,52(3):342-345.
- [20] 聂君儿,欧阳东成,谢琴,等. 肥胖与银屑病关系的研究进展[J]. 皮肤性病诊疗学杂志,2024,31(1):60-66.
- [21] 顾东彦,王子雯,许孟月,等. 基于网络药理学和分子对接技术探讨雷公藤治疗关节病型银屑病的作用机制[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志,2024,23(1):12-18.
- [22] 刘朝圣,周琦,彭丽丽,等. 开玄泄浊方对阳虚型银屑病大鼠外周血Th细胞平衡及相关细胞因子表达的影响[J]. 中医药导报,2024,30(2):32-36,47.
- [23] 雷明君,李文雪,赵军,等. 银屑病皮损核心基因筛选及其潜在免疫机制探索[J]. 河北医科大学学报,2023,44(12):1393-1399.
- [24] 蔺小芳,张桂兰,沈云霞,等. 银屑病中医治疗研究进展[J]. 中国老年保健医学,2024,22(1):122-126.
- [25] 段亚倩,王宇航,张玉桐,等. 咪喹莫特诱导血热型银屑病模型体内微环境变化观察[J]. 延安大学学报(医学科学版),2024,22(1):15-19.
- [26] 支炳伟,于叶,唐叶,等. 祛屑止痒方对头皮银屑病(血虚风燥型)的临床研究[J]. 中华中医药学刊,2023,41(12):78-81.
- [27] 陶明娟,李建芳. 环孢素软胶囊联合卡泊三醇软膏治疗银屑病的临床效果[J]. 临床合理用药,2023,16(35):110-113.
- [28] 王利杰,韩婷梅,芦洁,等. 泻肝凉血解毒方联合阿维A治疗斑块型银屑病临床观察[J]. 实用中医药杂志,2024,40(2):309-311.
- [29] 王庆兴,张步鑫,王丽,等. 加减丹栀逍遥散和阿维A胶囊随机对照治疗寻常型银屑病肝经郁热证的疗效观察[J]. 中药药理与临床,2024,40(8):71-75.
- [30] 奚爱妮,胡晶晶,单洪强. 生地白茅汤与阿维A治疗血热型银屑病的效果对比分析[J]. 中国处方药,2023,21(4):128-130.
- [31] 张秀,韩庆亮,刘爱民,等. 口服中成药联合阿维A治疗寻常性银屑病的网状meta分析[J]. 中国医药导报,2023,20(4):86-91.