

理血类中药在治疗寻常型银屑病中的应用

王明星^{1,2,3} 王 燕^{2,3} 赵京霞^{2,3} 底婷婷^{2,3} 蒙玉娇^{1,2,3} 谢湘江^{2,3} 翟春燕^{1,2,3} 李 萍^{1,2,3}

(1 首都医科大学附属北京中医医院,北京,100010; 2 北京市中医研究所,北京,100010;

3 银屑病中医临床基础研究北京市重点实验室,北京,100010)

摘要 银屑病俗称为“牛皮癣”,属于中医“白疔”的范畴,是一种常见的、慢性且反复发作的,以红斑、脱屑、斑块为主要皮损的皮肤病,其病程缠绵反复,顽固难愈,为临床常见病、难治病。古代医学将寻常型银屑病的病机总结为风、湿、热、燥、毒等范畴,临床辨证分型主要以血热、血瘀、血燥常见,治则主要有清热凉血解毒、活血化瘀、养血润燥,临床用药以凉血、养血及活血类等理血中药为主。本文主要对理血中药及临床中常用的几味理血中药在银屑病治疗中的作用综述如下。

关键词 寻常型银屑病;古代医学;辨证分型;理血中药;银屑病治疗

Blood Regulating Medicine in the Treatment of Psoriasis Vulgaris

Wang Mingxing^{1,2,3}, Wang Yan^{2,3}, Zhao Jingxia^{2,3}, Di Tingting^{2,3}, Meng Yujiao^{1,2,3},

Xie Xiangjiang^{2,3}, Zhai Chunyan^{1,2,3}, Li Ping^{1,2,3}

(1 Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine, affiliated to Capital Medical University, Beijing 100010, China; 2 Beijing

Institute of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100010, China; 3 Beijing Key Laboratory of Clinic

and Basic Research with Traditional Chinese Medicine on Psoriasis, Beijing 100010, China)

Abstract Psoriasis belongs to the category of “Baibi” in traditional Chinese medicine (TCM). It is a common, chronic and recurrent, erythema, desquamation, plaque lesions of skin disease and the course of disease is lingering and repeated, intractable. As a kind of common disease in clinic, it is difficult to cure. The etiology and pathogenesis of psoriasis can be explained by blood heat theory, blood stasis theory and blood dryness theory. TCM treatment of psoriasis mainly focus on clearing heat and detoxification, activating blood and remove stasis, as well as nourishing blood and yin. Core medicine used are mainly blood regulating medicine. In this paper, the mechanism of using blood regulating medicine, the common medicine used as well as their effects will be introduced.

Key Words Psoriasis; Traditional Chinese medicine; Blood regulating Chinese medicine; Psoriasis treatment

中图分类号:R275 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.09.066

银屑病俗称“牛皮癣”,是一种由多种病因引起的慢性炎性反应性病变,以鳞屑、浸润、薄膜现象及点状出血为主要特征,部分患者可伴有关节病变;病理改变表现为皮肤角质细胞的过度增生及分化不全、炎性反应细胞浸润、真皮血管扩张等^[1]。中医古代文献中记载银屑病,被称为“白疔”“松皮癣”“干癣”“白壳疮”“蛇虱”等,病名不同但其病机总结为风、湿、热、燥、毒等范畴^[2]。有文献报道,在世界各地不同人群中银屑病的患病率有统计学意义,其中欧美报告的患病率约 1%~3%,流行病学调查显示 2008 年银屑病的患病率为 0.47%^[3]。近几年研究发现,中医药在治疗银屑病方面具有多靶点、安全性好的优点,在治疗银屑病方面显示出良好的前景。

1 现代医学对银屑病病因病机的认识

现代病理生理研究表明,银屑病是在环境及遗传易感性共同作用下,由 T 细胞介导,多种免疫细胞

共同参与,最终导致机体免疫紊乱的疾病^[4]。本病的病理改变^[5]主要是角质形成细胞的过度增生、新生血管形成、血管通透性增加,表现出鳞屑、浸润、红斑、筛状出血等典型的银屑病临床症状。其发病机制的研究经历了 3 个阶段,首先角质形成细胞的增殖及改变分化是银屑病最重要的标志也是皮损形成的主要原因^[6];随后大量研究者发现异常活化的 T 淋巴细胞是银屑病发病的中心环节^[7];近 10 年研究者^[8]将焦点集中在 T 细胞活化之前的上游细胞中,并且发现本病发病的起始阶段是多种因素导致树突状细胞的异常活化^[9]。临床以证实了在患者的皮损中发现树突状细胞的数量增多、活性增强,它们可以分泌诸多炎性细胞因子,促使 T 淋巴细胞的激活,引发免疫反应。

2 中医学对银屑病病因病机及用药规律的认识

对于本病的认识,经历了一个不断完善发展的

基金项目:国家自然科学基金青年科学基金(81403410);北京市科学技术委员会银屑病重点实验室专项(Z151100001615059)

作者简介:王明星(1991.03—),女,硕士研究生,研究方向:中医药治疗银屑病的基础研究,E-mail:mingxing0315@163.com

通信作者:李萍(1965.04—),女,博士,博士研究生导师,研究员,北京市中医研究所所长,研究方向:中医皮外科基础研究,E-mail:liping411@126.com

过程,在明代以前,医者认为外因起关键作用,以“风”“寒”“湿”“虫”为主要病因;明清时期,大部分医者开始重视内因的重要性,提出内因主要是“血热”“血瘀”“血虚风燥”等^[10]。

赵炳南老专家认为本病的基本病机是“内有蕴热、郁于血分”,辨证分为血热型,治以清热凉血活血,方用凉血活血汤,药用紫草、赤白芍、生槐花、生地黄等;血燥型,治以养血滋阴,方用养血解毒汤,药用鸡血藤、当归、麦冬、生地黄等;血瘀型,治以活血化瘀,方用活血散瘀汤,药用三棱、莪术、桃仁、红花等^[11]。

朱仁康老专家认为热在气分,郁久化毒,波及营血,引起“血分有热”。辨证分为血热风盛证,治以清热祛风解毒,方用克银一方:土茯苓、生地黄、牡丹皮、赤芍等;血虚风燥证,治以养血润燥解毒,方用克银二方:生地黄、牡丹皮、玄参、丹参、白芍等;毒热伤营证,治以凉营滋阴,清热解毒,方用清营汤、犀角地黄汤合养血润肤饮:生地黄、玄参、麦冬、丹参等^[12]。

金起凤老专家认为,“血热毒盛”是本病的核心病机,辨证分为血热证,治宜凉血消斑,清热解毒,方用消银解毒Ⅰ汤:水牛角片、金银花、生地黄、赤白芍等。血燥证,治宜育阴润燥,清热解毒,方用消银解毒Ⅱ汤:生地黄、玄参、天花粉、水牛角、丹参等^[13]。

顾伯华教授认为本病初期湿热蕴积,或外感之邪已化,或肝肾不足,或营血亏耗,最终导致肌肤气血运行不畅。认为本病进行期,血热毒盛是关键,治宜凉血活血,清热解毒,方药:生地黄、赤芍、牡丹皮、紫草等^[14]。

总之,本病病程较长,发病原因复杂,病情变化多端,目前银屑病血热、血燥、血瘀已成中医辨证分型的主体,各证型之间交错互化,在银屑病初期多见于血热证,热盛化毒,郁于肌肤,发为红斑、丘疹;随后出现血燥证,或与之相伴随,血热日久,灼伤津液,导致营血亏虚生风生燥,肌肤失养,发为鳞屑;本病后期或静止期多见血瘀证,热毒蕴结,阴虚血燥,气血运行受阻,日久成瘀,导致皮损浸润肥厚,颜色紫暗。中医皮肤科老专家邓丙戌教授提出了“病证论治,辨血为主,全面反映”的辨证思路,强调整体观念、以血为主的辨证。“从血论治”始终贯穿于疾病发展的整个过程,近年来中医在治疗银屑病方面有独特的认识和显著的疗效,其中在银屑病的治疗中理血中药的应用尤为重要。

3 理血中药在银屑病治疗中的应用

本病的辨证论治主要围绕凉血解毒、活血化瘀、

养血解毒来进行。本病中医治疗的中心思想是从“血”论治。治疗常以理血药为主,凡是能调理血分,治疗血分病症的药物称之为“理血药”,包括凉血、养血及活血类中药,其中常用的凉血类中药主要有紫草、赤白芍、茜草、生地黄、牡丹皮、白茅根等;养血类中药有鸡血藤、首乌藤、当归、熟地黄等;切合临床,将活血化瘀药分为:活血药、破血药。活血类药物具有活血、行血、通瘀作用,包括川芎、红花、郁金、三七等;破血类药物破血消瘀作用峻猛,包括三棱、莪术、乳香、没药等。

在众多理血药中,目前银屑病临床应用及研究最多的有紫草、赤白芍、鸡血藤、牡丹皮、莪术、丹参等,本文就上述几味中药在银屑病中的作用综述如下。

3.1 紫草 紫草,最早记载于《本草纲目》中,其味甘、咸,性寒,入心肝经,具有清热、凉血活血、解毒透疹的功效。紫草的药用部位是干燥根部,临床常用中药,可制成多种剂型,广泛应用于治疗皮肤病^[15]。目前报道紫草的化学成分有紫草萘醌类、单萜苯醌类及苯酚类、生物碱类、酚酸类等多种具有生物活性的化合物。药理研究表明其具有抗菌、抗炎、抗癌、抗生育、抗甲状腺、抗免疫低下、降血糖、保肝护肝等多种作用^[16]。

紫草在银屑病内治及外治中的起重要作用,紫草汤治疗寻常型银屑病,以紫草为君药,总有效率达85.71%^[17]。紫草乳膏外用治疗寻常型银屑病,总有效率达75.86%,同时发现紫草乳膏可以更好地改善银屑病患者皮损处的干燥、脱屑、瘙痒等症状^[18]。

紫草中有效成分的萘醌类化合物,其物分为2种光学异构体:R-型(命名为紫草素类,Shikonin)及S-型(命名为阿卡宁类,Alkannin)^[19]。研究中发现紫草素可明显改善银屑病样皮损及其病理变化,并降低血清中Th17细胞相关因子白介素(Interleukin, IL) IL-17A、IL-17F、肿瘤坏死因子(Tumor Necrosis Factor- α , TNF- α)、IL-6、IL-22等水平^[20-21]。紫草素可以抑制IL-17A诱导的HaCaT细胞增殖和相关细胞因子的分泌,同时降低趋化因子募集白细胞,起到治疗银屑病的目的^[22]。紫草素可以通过NF- κ B信号通路抑制TNF- α 诱导的HaCat细胞增殖,将TNF- α 诱导的HaCat细胞阻滞在G0/G1期^[23-24]。紫草素可以抑制人外周血单核细胞来源的树突状细胞表型CD80及CD86的表达,同时抑制树突状细胞促淋巴细胞增殖的能力及LPS和干扰素(Interferon,

IFN- γ 联合诱导的树突状细胞 IL-23 的分泌^[25]。同时发现,凉血中药紫草的主要成分紫草素及阿卡宁通过抑制树突状细胞成熟,降低其细胞表面成熟分子标志的表达,抑制其分泌 IL-6、IL-23,干预树突状细胞的功能,从而改善 Toll 样受体(Toll-like Receptors, TLR)激动剂咪喹莫特诱导的银屑病样小鼠皮损,发挥治疗银屑病的作用^[26]。对于中药紫草的研究仍然在不断的完善,还需要我们后续总结。

3.2 芍药 芍药(学名: *Paeonia Lactiflora* Pal), 又分为白芍和赤芍。古籍中记载赤芍主要侧重于清热凉血,散瘀止痛,活血化瘀;而白芍则能滋阴平肝,养血调经,止痛,止汗^[27]。赤芍和白芍化学成分相似,主要成分为单萜类化合物,其成分中主要含有芍药苷、芍药内酯苷、羟基芍药苷等^[28]。其中芍药苷为赤芍和白芍的共有成分。药理研究发现,两者均具有活血化瘀、抗炎、补血的药理作用,而赤芍的抗炎作用优于白芍,白芍的抗血小板聚集作用优于赤芍^[29]。

赤芍主要用于治疗寻常型银屑病血热证,白芍主要用于治疗血燥证。大量文献报道,凉血解毒方(生槐花、紫草、赤芍等)用于治疗寻常型银屑病的血热证,并且发现其作用机制是通过抑制 Th17 细胞的活化,下调外周血中 IL-17A、IL-17F、IL-21、IL-22 mRNA 的水平^[30]。临床中采用凉血解毒饮(生地黄、紫草、玄参、丹参、赤芍等)治疗血热型银屑病患者,结果观察组疗效明显优于对照组^[31]。

芍药苷是芍药的提取物,具有免疫调节、抗炎、神经保护和诱导细胞凋亡等作用,其作用机制是通过干预 NF- κ B、Phosphorylated AKT(p-Akt)和 Signal Transducer and Activator of Transcription(STAT3)信号通路从而下调 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 、INF- γ 等细胞因子的分泌,诱导 T 细胞分化和细胞凋亡^[32]。在动物及体外实验中发现芍药苷可能抑制 Stat3 信号通路,起到抑制 Th17 类细胞因子的分泌,起到明显改善咪喹莫特诱导的银屑病样小鼠的皮损症状,减轻皮损中炎症反应细胞的浸润和异常增生的作用^[33]。有研究证实,芍药苷可以上调 HaCaT 细胞银屑病模型 SOCSA 基因表达水平,下调 IL-1 α 、IL-1 β 、IL-6、IL-8 的表达水平^[34]。

白芍总苷胶囊(Total Glucosides of Paeony, TGP)是中药白芍中提取的复合制剂,芍药苷占总苷量的 90%,是白芍的主要有效成分,其主要药理作用有抗炎、调节免疫功能、影响细胞增殖等作用^[35]。TGP 治疗银屑病是通过活化 HaCaT 细胞 p38 MAPK(Mi-

togen-Activated Protein Kinase, MAPK)信号途径抑制 HaCaT 细胞的增殖、血管内皮生长因子(Vascular Endothelial Growth Factor, VEGF)、IL-23mRNA 和蛋白的表达^[36]。TGP 作用于 Th17 细胞,从而降低银屑病皮损中 IL-17 的含量,达到治疗寻常型银屑病的目的^[37]。临床中采用 TGP 联合窄谱中波紫外线(NB-UVB)治疗寻常型银屑病发现,其作用机制可能是通过抑制患者外周血中 Th17、Th22 细胞,从而降低血清中 IL-17A、IL-22 水平^[38]。

3.3 鸡血藤 鸡血藤又名血风藤、活血藤、红藤,为植物密花豆(*Spatholobus Suberectus* Dunn)的干燥藤茎^[39]。鸡血藤本草以《本草纲目拾遗》始载,是一种沿用千年的活血化瘀中药^[40]。其性温,味苦、甘,归肝、肾经,具有活血补血,调经止痛,舒筋活络之功效。鸡血藤其主要的化合物结构类型主要有黄酮类、萜类、甾醇类、蒽醌类、内酯类、苷类及其他类型化合物^[41]。药理研究证实,鸡血藤具有补血、改善造血系统、降血脂、降血压、抗血栓形成的功效,同时还具有抗肿瘤、调节免疫、抗病毒、抗氧化以及促进肝细胞再生等多种药理作用^[42]。

鸡血藤属于活血补血类药物,以其为君药治疗静止期及消退期银屑病 37 例,均取得满意的效果^[43]。近几年发现养血解毒方(土茯苓、鸡血藤、当归等)通过抑制 Th17 细胞的表达及 Stat3 通路的活化,降低 IL-17 类细胞因子对靶细胞的诱导作用,抑制的 stat3 和 Jak3 的磷酸化,从而改善咪喹莫特诱导小鼠银屑病样皮损的形态^[44]。银屑病恢复期多见血虚风燥,而研究证实鸡血藤有促进骨髓造血系统恢复的作用,鸡血藤及其主要成分在银屑病中的作用机制还需要我们继续研究。

3.4 牡丹皮 牡丹皮,又名丹皮,粉丹皮,条丹皮,木芍药,为毛茛科芍药属植物牡丹(*Paenoina Suffruticosa* Andr)的根皮。性微寒,味苦,辛。归心、肝、肾经。具有清热凉血、活血化瘀、退虚热等功效。中药牡丹皮中主要含有单萜及其苷类、酚及酚苷类、三萜及其苷类及挥发油类成分^[45]。药理研究证实,牡丹皮具有抗动脉粥样硬化、抗肿瘤、增强免疫力、抑菌、抗炎等作用^[46]。

临床应用凉血消银汤(双花、土茯苓、生地黄、赤芍、牡丹皮等)联合复方黄连油膏治疗寻常型银屑病血热证,其愈显率和总有效率均高于对照组^[47]。临床中采用清热活血解毒汤(牡丹皮、水牛角、蒲公英、紫草、丹参等)水煎服加外用药洗癖方治疗本病痊愈 53.33%,总有效率 91.67%^[48]。

丹皮酚(Paeonol, Pae), 又称牡丹酚, 是从牡丹皮中分离得到的生物活性物质^[49]。药理学证实其可以显著的改善血液流变学、降脂质、抗肿瘤、抗炎、镇痛等药理活性。丹皮酚可以干预 MAPK/ERK 和 P38 信号转导通路, 以及抑制 MAPKs/NF- κ B 通路, 扰乱 IL-6 介导的 STAT3 通路, 下调 TNF- α 、IL-6、IL-10 等细胞因子, 起到治疗银屑病的作用^[50]。同时发现, 其对 HaCaT 细胞银屑病模型炎性反应因子有一定抑制作用。本文推断丹皮酚对银屑病治疗有效, 在银屑病中具体作用靶点需要我们进一步研究。

3.5 莪术 莪术, 又称莪术、莪茂、青姜、黑心姜、姜黄, 拉丁文学名: *Curcuma zedoaria* Christm Rosc。首载于《药性论》其性温, 味辛、苦, 归肝、脾经, 具有行气破血、消积止痛之功效^[51]。药理研究表明其具有较好的抗肿瘤、抗血栓、抗炎、抗银屑病、抗纤维组织增生等药理作用^[52]。

文献记载医者利用莪术油霜剂外用及自拟方“莪术乌梅汤”治疗银屑病, 疗效显著。近年来有研究报道, 复方莪术油乳膏(主要成分为维 A 酸和莪术油)治疗银屑病样动物模型发现, 其疗效明显优于 0.1% MTX 乳膏及单用维 A 酸乳膏和莪术油乳膏^[53]。早前发现莪术油治疗寻常型进行期银屑病患者取得良好效果^[54]。研究人员通过莪术提取物乳膏外用治疗银屑病样动物模型实验发现, 其改善银屑病的症状可能是通过调控 IL-2、IL-6、IFN- γ 、TNF- α 等细胞因子的分泌^[55]。提示中药莪术及其主要有效成分在治疗银屑病方面具有较为广阔的临床应用前景。

3.6 丹参 丹参, 又名紫丹参, 为唇形科鼠尾草植物丹参 *Salvia miltiorrhiza* Bunge 的干燥根及根茎, 是活血化瘀中药之一。丹参作为活血化瘀中药, 其味苦, 性微寒, 归心、肝经, 具有活血调经、祛瘀止痛、凉血消痈、清心除烦、养血安神等功效^[56]。《妇人明理论》记载“一味丹参, 功同四物”的说法: 补血生血, 功过归地; 调血敛血, 力堪芍药; 逐瘀生新, 性倍川芎。从而得出, 丹参活血化瘀的功效主要是通过“养血”的作用来达到的。属于养血活血类药物, 其主要化学成分为脂溶性的二萜醌类化合物(丹参酮、丹参酮 II A、丹参酮 II B)和水溶性的酚酸类化合物^[57]。药理研究证实, 丹参具有抗菌消炎, 抗肿瘤, 抗雄性激素, 抗纤维化, 抑制皮脂腺增生, 促进组织修复和再生等多种药理活性^[58]。

通过系统评价丹参制剂治疗银屑病的临床疗效中发现, 丹参制剂组的有效率与西药抗生素组相

似^[59]。研究者发现丹参祛瘀洗剂药浴联合注射用丹参静脉滴注, 治疗泛发性斑块型银屑病与阿维 A 胶囊临床疗效相当, 且起效快^[60]。近年来有研究报道复方丹参注射液(每 1 mL 含丹参、降香各 1 g)分别联合雷公藤多苷片、复方甘草酸苷治疗寻常型银屑病有效, 且疗效明显优于单用复方丹参注射液或雷公藤或复方甘草酸苷, 且不良反应少^[61-62]。

丹参酮(Tnshinone)有较强的生理活性, 是中药丹参的脂溶性成分之一, 其具有扩张血管、改善微循环、抗菌消炎、免疫调节、天然抗氧化及抗肿瘤等多方面的作用^[63]。研究人员发现丹参酮可以明显改善点滴型银屑病症状, 疗效与复方青黛丸相似, 且发现丹参酮联合阿维 A 治疗寻常型银屑病疗效显著^[64-65]。临床上采用丹参酮胶囊联合复方甘草酸苷片治疗点滴型银屑病, 其疗效确切^[66]。亦有医者通过丹参酮联合氧化苦参碱干预银屑病样动物模型实验证实, 其治疗银屑病的作用机制是通过抑制 HaCaT 细胞增殖和阴道上皮细胞分裂, 促进颗粒层形成^[67]。综上所述, 活血药丹参为临床中治疗银屑病的有效中药, 其具体作用机制有待我们进一步研究探讨, 为临床用药提供更安全可靠的基础证据。

4 结语与展望

银屑病是一种以慢性、复发性为特点的炎性反应性皮肤病, 且是一种多因素相关的疾病, 具体病因病机尚不明确。目前西医治疗主要针对银屑病发病环节中的某一个部分, 治疗不彻底, 复发率高, 不良反应较大。中医药在治疗银屑病方面有着独特的理论见解, 并且积累了较为丰富的临床经验, 认为银屑病病位在血分, 病机在于“血分蕴毒”, 中医治疗围绕从“血”论治的中心思想。并且近年来, 临床及科研人员按照“从血论治”原则配伍组方, 用药主要选用以凉血、活血及养血为主的理血类中药, 在众多理血药中, 目前在银屑病临床应用及研究中最多的是紫草、赤白芍、鸡血藤、牡丹皮、莪术、丹参等, 结果证实诸多的理血类中药在治疗寻常型银屑病中能够从多环节、多靶点发挥作用以达到治疗银屑病的目的。然而目前存在的问题是, 在众多的理血类中药中具体哪一类中药在治疗寻常型银屑病中可以达到确切的疗效, 以及是药物作用的靶点, 需要我们利用现代医学研究手段, 以阐明中医药作用的物质基础及作用靶点, 后期我们将进一步探索。

参考文献

- [1] Schon MP, Boehncke WH, Psoriasis, et al[J]. 2005, 352(18):1899-1912.

- [2] 范瑛,宋坪. 对银屑病中医病因病机的思索[J]. 环球中医药, 2012,5(9):681.
- [3] 张建中. 银屑病的流行病学与危险因素[J]. 实用医院临床杂志, 2013,10(1):4-6.
- [4] 刘欣,李萍,赵京霞,等. 凉血活血胶囊全方及拆方对 JurkatT 淋巴细胞增殖、活化及释放细胞因子的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(22):198-202.
- [5] 马天,姜文成,陈洁,等. 银屑病发病机制研究进展[J]. 中华临床医师杂志,2013,7(21):9656-9658.
- [6] 李伟. 银屑病表皮角质形成细胞糖皮质激素受体核质转运障碍的机制与功能研究[D]. 杭州:浙江大学,2012.
- [7] 赵艳霞. T 淋巴细胞与银屑病发病机制的关系[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志,2010,9(6):398-399.
- [8] Nestle FO, Conrad C, Tun-Kyi A, et al. Plasmacytoid predendritic cells initiate psoriasis through interferon-alpha production[J]. J Exp Med. 2005,202(1):135-43.
- [9] Aldona T, Pietrzak, Anna Zalewska, et al. Cytokines and anticytokines in psoriasis[J]. Clinica Chimica Acta 2008,394(1-2):7-21.
- [10] 甘海芳,蔡东华. 银屑病病因病机研究概述[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志,2010,9(4):252.
- [11] 赵炳南,张志礼. 简明中医皮肤病学[M]. 北京:中国展望出版, 1983:200-203.
- [12] 宋坪,李博鉴. 从血论治诸法合用—朱仁康研究员治疗银屑病经验[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志,2004,3(1):1-2.
- [13] 周德瑛,张丰川. 养血消银解毒饮治疗寻常型银屑病血燥证 52 例[J]. 中国中医急症,2010,19(18):1430-1431.
- [14] 顾伯华. 实用中医外科学[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1985:490.
- [15] 刘丽萍,杨培俐. 中药紫草治疗皮肤病[J]. 北方药学,2012,9(2):92.
- [16] 宋艳华,孙晖,张爱华,等. 紫草的研究进展[J]. 中医学报, 2013,41(4):123-125.
- [17] 曾祖平,李萍. 中药紫草在银屑病内治外治中的应用[A]. 2013 第六次临床中药学学术年会暨临床中药学学科建设经验交流会议论文集[C]. 2013.
- [18] 苏婕. 紫草乳膏外用治疗寻常型银屑病血燥证的临床及实验研究[D]. 北京:北京中医药大学,2016.
- [19] 詹志来,胡峻,刘谈,等. 紫草化学成分与药理活性研究进展[J]. 中国中药杂志,2015,40(21):4127-4134.
- [20] 赵莎,潘敏,陈菲菲,等. 紫草素对银屑病样动物模型 Th17 细胞相关因子的影响[J]. 临床皮肤科杂志,2016,45(5):323-327.
- [21] 赵莎,林向飞,潘敏,等. 紫草素对 IL-22 诱导 HaCaT 增殖及 S100A7、S100A8 表达的影响[J]. 扬州大学学报:农业与生命科学版,2014,35(3):20-23.
- [22] 解欣然,张蕾,刘欣,等. 紫草素对 IL-17 诱导角质形成细胞增殖及趋化因子表达的影响[J]. 中国中药杂志,2015,40(5):946-949.
- [23] 郑焱,景慧玲. 紫草素通过 NF- κ B 信号通路抑制 TNF- α 诱导的 HaCaT 细胞增殖的研究[A]. 第七次全国中西医结合变态反应学术会议、辽宁省首届中西医结合变态反应学术会议、沈阳军区首届免疫学及变态反应学术会议[C]. 沈阳,2015.
- [24] 郑焱,景慧玲. 紫草素通过线粒体途径诱导 HaCaT 细胞凋亡的研究[A]. 第七次全国中西医结合变态反应学术会议、辽宁省首届中西医结合变态反应学术会议、沈阳军区首届免疫学及变态反应学术会议[C]. 沈阳,2015.
- [25] 王燕,赵京霞,林燕,等. 紫草素对人外周血单核细胞来源的树突状细胞表型及功能的影响[J]. 免疫学杂志,2014,30(8):667-670.
- [26] Yan Wang, Jingxia Zhao, Ping Li, et al. Suppressive effect of β , β -dimethylacryloyl alkanninon activated dendritic cells in an imiquimod-induced psoriasis mouse model[J]. Int J Clin Exp Pathol 2015,8(6):6665-6673.
- [27] 小熊亮子. 古代本草著作中白芍、赤芍之研究[D]. 北京:北京中医药大学,2004.
- [28] 张建军,李伟,王丽丽,等. 赤芍和白芍品种功效及临床应用述评赤芍和白芍品种功效及临床应用述评[J]. 中国中药杂志,2013,38(20):3595-3601.
- [29] 王瑞,鲁岚,李颖伟,等. 赤芍与白芍的药理作用比较[J]. 中国实验方剂学杂志,2010,16(7):112-114.
- [30] 田海刚,胡帅,尤立平,等. 凉血解毒汤对寻常型银屑病血热证患者外周血 Th17 细胞相关细胞因子的影响[J]. 中日友好医院学报,2014,28(4):212-215.
- [31] 刘小银. 凉血解毒饮对血热型银屑病患者生活质量及 P 物质水平的影响[J]. 中国皮肤性病学杂志,2015,29(1):84-92.
- [32] 郑世存,李晓宇,欧阳兵,等. 芍药苷药理作用研究新进展[J]. 中国药物警戒,2012,9(2):100-103.
- [33] Zhao J, Di T, Wang Y, et al. Paeoniflorin inhibits imiquimod-induced psoriasis in mice by regulating Th17 cell response and cytokine secretion[J]. Eur J Pharmacol,2016,5(772):131-43.
- [34] 韩朔. 芍药苷、丹皮酚对 HaCaT 细胞银屑病模型 SOCS1 及其炎症因子表达的研究[D]. 北京:北京中医药大学,2016.
- [35] 郑琳娜,潘竞镨,吕俊华,等. 白芍总苷药理作用研究[J]. 广州医药,2011,42(3):66-69.
- [36] 张洪英. 白芍总苷对角质形成细胞增殖及血管内皮生长因子和 IL-23 表达的影响[D]. 济南:山东大学,2011.
- [37] 贺勤,李慎秋,帅俊,等. 白芍总苷对寻常型银屑病患者皮损 IL-17 表达的影响[J]. 医药导报,2012,31(7):898-900.
- [38] 何春峰. 白芍总苷联合 NB-UVB 照射对寻常性银屑病患者外周血 Th17、Th22 及血清 IL-17A、IL-22 及 IL-1 β 的影响[D]. 兰州:甘肃中医学院,2014.
- [39] 韩德承. 鸡血藤[N]. 中国中医药报,2012,8,10(4).
- [40] 周天祥. 鸡血藤的研究进展[J]. 中国民族民间医药,2012,21(10):50.
- [41] 符影,程悦,陈建萍,等. 鸡血藤化学成分及药理作用研究进展[J]. 中草药,2011,42(6):1229-1233.
- [42] 秦建鲜,黄锁义. 鸡血藤药理作用的研究进展[J]. 时珍国医国药,2014,25(1):180-183.
- [43] 张建国. 鸡血藤治疗银屑病[J]. 中医杂志,2003,44(10):730-731.
- [44] 底婷婷. 养血解毒方和落新妇苷对银屑病样小鼠及 IL-17 + T 细胞异常活化的干预作用[D]. 北京:北京中医药大学,2016.
- [45] 曹春泉. 牡丹皮的化学成分研究进展[J]. 广州化工,2013,41(12):44-51.
- [46] 李骅,王四旺,张邦乐. 丹皮酚的药理活性和药物动力学研究进

- 展[J]. 亚太传统医药, 2010, 6(2): 110-112.
- [47] 李建娜. 凉血消银汤联合复方黄连油膏治疗寻常型银屑病血热证的临床疗效观察及其对 VEGF 水平的影响[D]. 济南: 山东中医药大学, 2012.
- [48] 张卓, 赵多明, 赵文金. 清热活血解毒汤治疗银屑病 60 例[J]. 陕西中医, 2011, 32(4): 453-454.
- [49] 李骅, 王四旺, 张邦乐. 丹皮酚的药理活性和药物动力学研究进展[J]. 亚太传统医药, 2010, 6(2): 110-112.
- [50] Zhang L, Tao L, Shi T, et al. Paeonol inhibits B16F10 melanoma metastasis In vitro and in vivovia distrupting proinflammatory cytokines-mediated NF-Kb and STAT3 pathways[J]. IUBMB Life, 2015(10): 778-788.
- [51] 王德立. 中药莪术研究进展[J]. 安徽农业科学, 2014, 42(11): 3240-3242.
- [52] 张贵杰, 黄克斌. 广西莪术化学成分和药理作用研究进展[J]. 2015, 43(11): 24-26.
- [53] 田应彪, 陈泽慧, 袁勤, 等. 复方莪术油乳膏治疗银屑病样动物模型作用研究[J]. 中药药理与临床, 2009, 25(3): 57-59.
- [54] 宋智琦, 韩世新, 刘晓明, 等. 莪术油霜剂外用治疗银屑病的药效学及作用机制研究[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2001, 15(5): 301-303.
- [55] 李福长, 李晋奇. 莪术醇提物乳膏防治银屑病及其作用机理研究[J]. 中药药理与临床, 2016, 32(3): 95-98.
- [56] 率红莉. 中药丹参的临床研究进展[J]. 黑龙江医药, 2011, 24(6): 956-958.
- [57] 丰成相. 丹参的化学成分及药理作用概况[J]. 中国民族民间医药, 2012, 21(2): 25-26.
- [58] 马丙祥, 董宠凯. 丹参的药理作用研究新进展[J]. 中国药房, 2014, 25(7): 663-665.
- [59] 耿琳, 王婕, 李欣, 等. 丹参制剂治疗银屑病的系统评价[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2013, 12(1): 1-4.
- [60] 李牧, 刘俐, 杨敏. 中药药浴联合丹参注射液治疗泛发性斑块型银屑病 53 例临床观察[J]. 中医杂志, 2014, 55(21): 1853-1855.
- [61] 李景卫, 李其林, 陆小娟. 复方甘草酸苷联合丹参注射液治疗银屑病的疗效观察[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2014, 21(6): 460-462.
- [62] 钟均堂. 雷公藤多苷片与复方丹参注射液静滴联合治疗银屑病 41 例疗效观察[J]. 天津药学, 2011, 23(3): 42-43.
- [63] 王昕. 丹参酮药理研究及临床应用进展[J]. 光明中医, 2011, 26(7): 1514-1515.
- [64] 商干伟, 孙洪林, 周书祥, 等. 丹参酮治疗点滴型银屑病 68 例的疗效观察[J]. 皮肤病与性病, 2006, 28(4): 13-14.
- [65] 商干伟, 朱蓉, 张洪明, 等. 丹参酮联合阿维 A 治疗寻常型银屑病疗效观察[J]. 皮肤病与性病, 2010, 32(2): 28-29.
- [66] 张斌, 郑双进. 丹参酮联合复方甘草酸苷治疗治疗点滴型银屑病 36 例临床疗效观察[J]. 中国实用医药, 2016, 11(17): 194-195.
- [67] 王东英, 彭巍, 刘剑, 等. 丹参酮联合氧化苦参碱干预银屑病模型的实验研究[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2015, 31(4): 204-208.

(2016-11-23 收稿 责任编辑: 徐颖)

《世界中医药》杂志中药研究栏目征稿通知

《世界中医药》杂志为世界中医药学会联合会的会刊, 目前该会已经成立了 26 个中药相关专业(如中药、中药新剂型、中药药剂、中药分析、中药化学、中药药理、药材资源、中药鉴定、方剂、中药饮片等)委员会, 这些专业委员会在各自的学科建设、学术交流、人才培养等方面都发挥着重要的作用, 本杂志与各专业委员会联手, 产、学、研、用、政结合, 优化学科建设, 解决中药领域面临的实际困难, 实现“学术、创新、转化、共赢”为目的, 共同推动学科的发展, 在中药领域的推广应用等方面做出了突出贡献。本杂志近几年稳步发展, 办刊质量逐步提升, 影响不断扩大, 据中国科学技术信息研究所 2015 年期刊评价最新数据显示, 本杂志核心影响因子为 0.773, 在中医学类期刊中排名第 3, 在中药学类期刊中排名第 4, 连续 7 年被评为中国科技核心期刊。杂志设置“中药研究”栏目, 陆续宣传展示国内外中药学研究进展和最新动态, 是中药研究高学术水平的交流平台。如果您致力于中药领域的研究, 请将您在新药研发、中药资源与鉴定、中药分析、药剂学、中药化学、药

理、不良反应等方向的新成果、新技术、新方法与新思路撰写成有创新性的文章或综述, 在本杂志出版发表。内容以 7 000 字符以上为宜, 稿件一经录用, 优先安排发表。《世界中医药》杂志(CN 11-5529/R; ISSN 1673-7202)由国家中医药管理局主管, 世界中医药学会联合会主办, 创刊于 2006 年, 是中国第一本面向国内外公开发行的中医药类综合性学术期刊, 月刊。2009 年被国家科技部收录为“中国科技核心期刊”。杂志全文收录在《中国期刊全文数据库》《中文科技期刊数据库》《中国核心期刊数据库》《中文科技期刊综合评价数据库》《美国乌利希期刊指南收录期刊数据库》《美国化学文摘 CA 收录期刊数据库》等一系列检索系统。

欢迎您踊跃投稿!

投稿请通过《世界中医药》杂志社官方网站: www.sjzyyz.com, “在线投稿”入口注册投稿, 并注明“中药征稿”字样。

联系电话: 0086-10-58650023, 58239055; 传真: 0086-10-58650236; E-mail: sjzyyz@vip.126.com