

引用:赵曼霖,王红梅,赵志恒,袁乙月. 玄府理论在银屑病中的应用进展[J]. 湖南中医杂志,2024,40(3):200-204.

玄府理论在银屑病中的应用进展

赵曼霖¹,王红梅²,赵志恒³,袁乙月¹

1. 天津中医药大学,天津,301617;
2. 天津市中医药研究院附属医院,天津,300120;
3. 天津中医药大学第二附属医院,天津,300250)

[关键词] 银屑病;玄府郁闭;开玄通府法;综述,学术性

[中图分类号] R275.986.3 [文献标识码] A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2024.03.040

银屑病归属于中医学“白疔”“松皮癣”“干癣”等疾病范畴^[1],是一种遗传与环境共同作用诱发的免疫疾病,临床表现为局部或广泛分布鳞屑性红斑或斑块,具有慢性、复发性、炎症性、系统性等特点,临床分为寻常型、脓疱型、红皮病型、银屑病关节炎及其他类型^[2]。相关流行病学分析显示,我国各地银屑病患病率有区域差异且有上升趋势,患病率与性别及年龄相关^[3];同时一项基于全球疾病负担(GBD)的研究显示,中国银屑病发病率年龄趋势呈中间高两头低形态,且男性高于女性^[4]。

中医学认为银屑病是内外因素共同作用导致的,伏邪于络是其发病基础,气滞血瘀为其发病起始病机,血瘀热毒则是发病的核心病机^[2]。一项研究发现,中医药可通过调控免疫系统、干预基因靶点等治疗银屑病,具有有效预防复发、安全性高、不良反应小的优势^[5]。目前学术界认为银屑病的基本证型为血热证、血瘀证、血燥证、热毒炽盛证、湿热蕴结证、风湿痹阻证,以此对应银屑病不同类型和阶段的治疗^[6]。然而上述辨证仍具有一定的局限性,如不能合理解释银屑病冬重夏轻的发病特点、内热外寒的症状及感寒易入里化热的病理转归等问题^[7]。基于此,医家们从“玄府”角度重新审视银屑病的病机,提出了“玄府郁闭-开玄通府”的证治思路,并验证了其有效性。本文对从“玄府”角度论治银屑病的病机与治疗进行综述,以期明确“玄府”在论治银屑病中的应用。

1 “玄府”的古今形态认识

1.1 古代医家对“玄府”的认识 “玄府”一词首见于《黄帝内经》。《素问·水热穴论》提出:“勇而劳甚则肾汗出,肾汗出逢于风,内不得入于脏腑,外不得越于皮肤,客于玄府,行于皮里,传为肿,本之于肾,名曰风水”,认为“玄府”是皮肤中的汗孔,即“玄府者,汗空也”,风水是因风邪稽留汗孔而致。同时《黄帝内经》还认为汗液可濡润汗孔并导邪外出,提出“玄府”也是体内排出邪气的重要部位,如《素问·六元正纪大论》所言:“火郁之发,太虚肿翳,大明不彰,炎火行……善暴死。刻终大温,汗濡玄府,其乃发也。”至于造成玄府不通的机制,《素问·调经论》则认为是上焦气机不利,导致皮肤腠理闭塞,玄府郁闭不通,进而卫气循行异常,“上焦不通利,则皮肤致密,腠理闭塞,玄府不通,卫气不得泄越,故外热”,表明玄府功能异常是疾病发生的基本病机。

此外《黄帝内经》中鬼门、气门、腠理等名称也含有“汗孔”的意义。“鬼门”见于《素问·汤液醪醴论》:“开鬼门,洁净府”,此处“鬼门”指代汗孔,与玄府之意相同。“气门”则有两方面含义:一则指汗孔,如《素问·生气通天论》载:“故阳气者……日中而阳气隆,日西而阳气已虚,气门乃闭”,《素问·六元正纪大论》载:“阳乃去,寒乃来,雨乃降,气门乃闭……君子周密”;此外“气门”还代指腧穴,如《灵枢·官能》载:“上下气门,明通于四海。”“腠

第一作者:赵曼霖,女,2023 级硕士研究生,研究方向:皮肤病的中医临床研究

通信作者:王红梅,女,医学博士,主任医师,研究方向:中医药治疗银屑病的机制研究,E-mail:11821085895@163.com

理”在《内经》中有广义与狭义之分:广义“腠理”泛指皮肤、肌肉、脏腑的纹理及皮肤、肌肉间隙交接处的结缔组织;狭义“腠理”则涵盖了“玄府”作为汗孔的功能,“津脱者,腠理开,汗大泄”(《灵枢·决气》),“寒则腠理闭……炅则腠理开,荣卫通,汗大泄,故气泄”(《素问·举痛论》)。由此可见,鬼门、气门、腠理等结构实质或功能与汗孔有相似相通之处,可以将其理解为“玄府”的同义词^[8]。

及至金元时期,刘完素提出“然皮肤之汗孔者,谓泄气液之孔窍也……一名玄府者,谓玄微府也。然玄府者,无物不有……乃气出入升降之道路门户也”(《素问玄机原病式·六气为病·火类》),认为“人之脏腑、皮毛、肌肉、筋膜、骨髓、爪牙,至于世之万物,尽皆有之”(《素问玄机原病式·六气为病·火类》)。刘完素进一步将玄府的概念扩大,认为玄府在结构上不仅是“汗孔”这一皮肤结构,还是广泛存在于身体部位之中的极其幽微的似“孔隙”类的组织,是气升降出入之门户;功能上则认为玄府是精神、荣卫、血气、津液出入流行之纹理,具有流通气液、渗灌气血、运转神机的生理功能^[9-10]。

1.2 现代医家对“玄府”的认识 现代医家根据《内经》、刘完素等古代医家对于玄府形态和功能的认识,结合现代解剖学,进一步发展了玄府的内涵,对不同脏腑玄府的微观结构进行了更深入的阐释。如有研究认为,肺气血屏障的结构、分布与玄府相似,并且在气血互渗的认识上相吻合,提出肺之玄府与气血屏障的关系,肺玄府的正常开阖功能能够使气体通过气血屏障完成气体交换^[11]。另有研究从形态、功能、病理等方面提出了“玄府-足细胞裂隙隔膜”假说,认为足细胞裂隙隔膜可能是玄府在肾脏中的超微结构之一^[12]。而作为肝玄府的微观实质,肝窦内皮细胞窗孔是一种精微物质流通的微小孔道,能够保证肝窦血液和肝细胞间物质交换,具有微观性、开阖性、通利性等特性。有研究认为,其在形态和功能方面与“肝络玄府”具有相似性,能维系物质交换和信息交流^[13]。此外,亦有研究认为脑玄府的异常与脑小血管病的发病密切相关,脑小血管结构精微,遍布脑中,以通利为用,若气血津液流通受阻,极易发病,与玄府“喜通恶郁”的特征相似^[14]。

除不同脏腑之外,现代医家还对人体其他组织与玄府的关系也进行了深入研究。有研究从胰岛微循环基本符合中医玄府生理特点的角度,认为胰岛微循环可以调控人体血糖水平,在功能上强调“以通为用”,将其作为肥胖型糖尿病治疗的新方向^[15]。血-视网膜屏障是血液与视网膜神经组织间的通路,是物质代谢、能量交换的场所,在结构和功能上与玄府类似,相关研究据此则提出了“血-视网膜屏障为目玄府的结构基础”观点,并将其运用于指导治疗糖尿病视网膜病变^[16]。

在皮肤病方面,玄府可能与汗孔、皮肤屏障及相关内脏屏障等有密切关系。有研究提出玄府与皮肤屏障相关的观点,认为玄府开阖功能的调节实质上是皮肤屏障功能的调控与修复,皮肤的防御功能有赖于皮肤屏障的完整性^[17]。此外“有诸内者形诸外”(《丹溪心法·能合色脉可以万全》),玄府能沟通内外,皮肤病是全身性疾病在皮肤上的表现,内在脏腑的病理状态会通过脏腑玄府引起皮肤玄府的病理变化^[18]。当外邪初犯机体尚未入里时,体表卫气可通过玄府抵御外邪并驱邪于外,当外邪侵袭肌表,正邪两气胶着于玄府则出现玄府阻滞不通,滞久郁而化热生火,火灼肌肤而酿毒,致皮肤出现瘙痒、灼热、疼痛等异常感觉^[19]。

以上可知,玄府的内涵从最初与汗孔实质的相关,到与内脏“玄府”功能的联系,玄府具有“普遍存在、形态微观、功能畅通”的特性。

2 银屑病的“玄府郁闭”病机观认识

中医古籍中并无银屑病与玄府相关的直接记载,但基于前述鬼门、气门、腠理等与“玄府”的相关性,古籍有关于腠理等与银屑病的论述。银屑病的发病是因风邪客于腠理毛窍,气血郁滞于内,不能荣养肌肤致“毒乃伏之”而发,如“风湿邪气,客于腠理……与血气相搏”(《诸病源候论·卷三十五·癣候》),“其病得之风湿客于腠理……故风多于湿,则为干癣”(《圣济总录·卷第一百三十七·疮肿门》)。

2.1 玄府郁闭、气化失常的病机观 有观点认为“玄府气化失常”是银屑病发病的理论关键^[20]。玄府开阖有常则气化正常布散,肌肤得以濡养;然玄府开阖失司,气化布生受异,则“风毒外稽腠理,内

虚瘀郁难以濡养肌肤”,肌肤见斑块,鳞屑层起,瘙痒难耐。同时“玄府郁闭、气化失常”也能解释银屑病患者夏季症状减轻,冬季皮肤斑块严重、鳞屑层起、瘙痒加重的发病特点。

2.2 玄府郁闭、络脉不畅的病机观 “玄府郁闭、气化失常”作为银屑病基本病机,有学者从“基榘”的角度进一步提出了“玄府闭、络脉郁”的观点^[21],认为络脉满而不滞则皮毛、脏腑得以滋养;若络脉瘀滞,则易发为皮肤感觉障碍,或肌肤干燥甲错、瘙痒破溃等。同时提出玄府宜开不宜阖,玄府郁闭,气机无以升降出入则络脉滞涩,则出现皮肤完整性破坏、皮肤水液代谢障碍、皮肤颜色异常、皮肤感觉功能障碍等。

基于“玄府郁闭”是银屑病的始动环节的认识,有学者围绕“玄府”与“络脉”又提出“玄府-气血-络脉”学说,认为气血失和是银屑病的病程转折,络虚风动是银屑病后期病情的高度概括,并且与银屑病的复发及防治密切相关^[22]。此外,还有学者提出了“玄府寒-血络热”的病机观,以解释银屑病寒证和热证有共同进退的现象^[23]。

可见,目前学者们对于银屑病“玄府郁闭”的核心病机观有普遍共识,认为“玄府郁闭”是银屑病的始动环节,并且贯穿银屑病病机演变的全过程^[22-24]。

3 “开玄通府法”在银屑病中的应用进展

基于以上对于玄府及其在银屑病病机中的作用,学者们提出了“开玄通府法”的治疗原则^[25],以达开通玄府之怫郁结滞,畅达气血津液的目的。

3.1 发汗开玄法 发汗开玄法源于《素问·五常政大论》“汗之则疮已”理论,“其在皮者,汗而发之”(《素问·阴阳应象大论》),汗法能够开泄郁闭之玄府,因势利导,使结于皮肤玄府之邪随汗而解^[26]。银屑病的“汗法”治疗多采用药浴、中药熏蒸等方法,并联合中药内服、外用药物涂擦等方式,一方面可以通过温热效应促进发汗,另一方面以热水浴、热水汽为媒介,使中药有效成分直接作用于皮肤玄府。

徐田红等^[27]通过中医汗蒸疗法联合卡泊三醇倍他米松软膏治疗寻常型银屑病,观察到汗蒸疗法可以改善皮损情况,并增强卡泊三醇倍他米松软膏

的效果。苗春澍等^[28]采用开玄消银汤联合中药药浴治疗寻常型银屑病,能降低血清转化生长因子- $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-13(IL-13)炎症因子水平,改善辅助性T淋巴细胞1(Th1)/辅助性T淋巴细胞2(Th2)失衡状态,降低皮损总面积评分、银屑病皮损面积和严重程度指数(PASI)评分和鳞屑、红斑、浸润评分。蔡鹰等^[29]应用中药消银解毒袋煎剂内服联合熏蒸治疗血热型寻常性银屑病,可抑制银屑病患者TNF- α 水平,显著减低银屑病患者血管内皮生长因子(VEGF)的含量,减轻寻常性银屑病患者皮损严重程度,缩小皮损面积。此外,还有应用养血宣透方联合中药药浴治疗寻常型银屑病(血燥证)^[30]、桂枝麻黄各半汤联合熏蒸发汗法治疗血瘀型寻常型银屑病^[31],均取得较好疗效。

除了直接发汗开玄,尚有调和营卫开玄之法,即应用解表发汗类药物,调和营卫以扶正,宣通玄府以发汗祛邪、透达气机,令玄府开合复常,邪有所出,营卫调和。胡丹等^[32]以麻黄汤、桂枝汤为基础方,取“宣泄气机,调和营卫”之意,以达开门逐盗之效。陈沛泽等^[33]、黄港等^[34]也应用和营法,并在此基础上辅以透表解毒。有研究表明,透表和营解毒法可显著降低血热型银屑病患者PASI评分,显著减低白细胞介素-17A(IL-17A)、白细胞介素-17F(IL-17F)、白细胞介素-26(IL-26)水平^[34]。

3.2 解毒开玄法 银屑病“毒乃伏之”而发,“毒者,邪气蕴蓄不解之谓”(《金匱要略心典·百合狐惑阴阳毒病证治》),解毒开玄法是指通过化解银屑病患者体内之热毒、湿毒、瘀毒等以开通玄府,调畅全身气血津液的方法。

李姝燊等^[35]认为可应用温化寒毒、透浊解毒、祛瘀攻毒等内治法以化解体内之毒,同时配以中药塌渍法、穴位贴敷法等外治法直开玄府,以化毒为本,通玄为基。姚菁华^[36]运用开通玄府、通络解毒法治疗斑块状银屑病,可改善患者不同部位的皮损程度。张春燕等^[37]则运用放血疗法直接开通玄府以祛瘀解毒治疗斑块型银屑病,开通玄府给邪以出路,祛瘀而生新。相关研究也表明开玄解毒方可缓解咪喹莫特诱导的小鼠银屑病样皮损,降低PASI评分,减轻表皮增生程度,改善胸腺、脾脏指数及血

管增生情况,降低炎症因子白细胞介素-17(IL-17)、白细胞介素-23(IL-23)mRNA表达,修复皮肤屏障,同时可下调表皮中1-磷酸鞘氨醇(S1P)及S1PRsmRNA表达^[38]。

3.3 润燥开玄法 玄府郁闭,气血津液通行受阻,一方面无法濡养皮肤则见肌肤干燥脱屑等血燥之象;另一方面玄府久闭,气滞血瘀可导致血虚。对此熊家青等^[39]认为应以“养”“润”为主,应用止痒润肤乳以养血润燥、开通玄府。吴世婷等^[40]研究以养血润燥法为组方原则的润肤止痒乳对银屑病患者皮损中干扰素调节因子-4(IRF-4)的影响,结果显示其可抑制银屑病皮损中IRF-4的表达和调节免疫。

3.4 温阳开玄法 银屑病久病者,耗伤阳气,当温阳开玄。雷敏等^[41]认为玄府流通气血津液及气化功能依赖于人体阳气的推动,阳虚者,一方面祛邪能力弱,易于感受风、寒、湿等外邪,诱病复发;另一方面玄府失养而闭,邪无出路致病邪留伏体内,加重阳气损耗,对此当温扶阳气以开通玄府,运用补虚温阳药物开玄。赵云等^[42]自拟“开玄泄浊方”治疗寻常型银屑病阳虚外寒证,结果显示该方可显著降低治疗组PASI评分。

3.5 补肾开玄法 尹秀平等^[43]、代丹等^[44]均认为银屑病虽表现为玄府郁闭,但病之根本在肾,故立开玄补肾法。尹秀平等^[43]研究结果显示消银颗粒和开玄补肾方可以减少小鼠银屑病样皮损、降低表皮厚度并抑制表皮细胞过度增殖,但开玄补肾方对于皮损浸润肥厚的血瘀型斑块状银屑病具有较好的改善作用,而消银颗粒对于鳞屑较多的风燥型银屑病具有较好的改善作用。代丹等^[44]通过靶向脂质组学技术,从脂代谢角度探究开玄补肾法对寻常型银屑病的干预机制,结果表明开玄补肾法可对亚油酸和甘油磷脂代谢通路进行调节,从而改善银屑病皮损。

4 结 语

综上所述,玄府理论在银屑病中的应用既有病机的深刻认识,又有治疗的较完善策略。在“玄府郁闭”基础病机观的基础上,气化失常、络脉不畅是医家们对于银屑病病机转化的深入认识。基于此,确立的“开玄通府法”主要针对于“玄府郁闭”这一

核心病机,或发汗、或解毒、或温阳、或润燥、或补肾等,基本实现了银屑病的玄府病机和论治体系。但就目前研究来看,玄府理论在银屑病中的应用还存在以下不足:一是对于皮肤病中,尤其是银屑病中玄府的实质尚需进一步探讨和研究;二是“玄府郁闭”病机观虽然解释了银屑病的部分问题,其完善的病机转归机制尚需针对银屑病不同分期作详细的研究;三是基于“玄府郁闭”病机的“开玄通府法”需要围绕银屑病的分期进一步细化,其作用机制也需要做深入的探讨与研究。

参考文献

- [1] 李皓月,李超然,王远红,等.银屑病中医文献综述[J].中国中医基础医学杂志,2019,25(9):1331-1334.
- [2] 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.
- [3] 黄丹,陈崑.银屑病相关流行病学调查进展[J].诊断学理论与实践,2021,20(1):48-52.
- [4] 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.
- [5] 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.
- [6] 刘宇超,白彦萍,王磊.银屑病的中医证候研究进展[J].贵州中医药大学学报,2021,43(5):90-94.
- [7] 宋坪,吴志奎,邹亿怀,等.银屑病中医辨证治疗及开玄解毒新思路探索[J].中国中医药信息杂志,2009,16(12):90-91.
- [8] 张凯文,陈家旭,王君,等.试论中医玄府理论的演变及影响[J].中国中医基础医学杂志,2022,28(7):1022-1025,1034.
- [9] 杨辰华,王永炎.玄府理论与临床应用初探[J].北京中医药大学学报,2005,28(6):15-17.
- [10] 郑玲玲,杜武勋,朱明丹,等.刘完素“玄府气液说”浅析——津液代谢之微观探索[J].中医杂志,2013,54(22):1971-1973.
- [11] 陆鹏,任凤艳,潘迪,等.肺玄府络脉与气血屏障论[J].中医杂志,2016,57(16):1433-1435.
- [12] 韩世盛,王怡,徐艳秋,等.“肾玄府”实质探讨——“玄府-足细胞裂隙隔膜”假说[J].上海中医药杂志,2013,47(12):28-30.
- [13] 王龙,冯贤荣,杨宇,等.开玄通络法调控肝窦内皮细胞窗孔抗肝纤维化的理论基础分析[J].中西医结合肝病杂志,2021,31(9):842-844.
- [14] 代云,关东升,冀梁,等.基于“脑之玄府”探析风药在脑小血管病中的应用[J].中医学报,2023,38(2):238-242.
- [15] 郭宝,李金花.基于中医玄府理论探讨脾瘵的论治思路[J].中医药临床杂志,2022,34(12):2219-2222.
- [16] 付忠梅,叶河江,祁玉麟,等.基于“玄府-络脉”理论探讨糖

- 尿病视网膜病变血-视网膜屏障损伤[J]. 中医临床研究, 2023, 15(7): 37-41.
- [17] 田淑娥, 张毅. “玄府理论”指导皮肤病外治法的机制浅析[J]. 湖南中医杂志, 2015, 31(6): 19-20.
- [18] 彭丽, 宋宗洵, 王栩芮, 等. 基于“玄府理论”, 浅论“开玄通府”治疗皮肤病的临床思路[J]. 辽宁中医杂志, 2017, 44(9): 1852-1854.
- [19] 梁未末, 叶进. 从玄府佛郁探讨皮肤疾病核心病机[J]. 河南中医, 2022, 42(1): 46-49.
- [20] 彭昌蓝, 郝平生, 果姗姗, 等. 基于“玄府—气化失常”探讨银屑病冬重夏轻的发病机理[J]. 四川中医, 2021, 39(12): 32-35.
- [21] 王琳月, 黎玉婷, 郝平生. 从“基楯”角度辨治寻常型银屑病[J]. 成都中医药大学学报, 2022, 45(1): 19-23.
- [22] 任晓燕, 许鹏光. 从“玄府—气血—络脉”学说探讨银屑病治疗[J]. 中医学报, 2020, 35(12): 2544-2547.
- [23] 徐田红, 单筠筠. 从“玄府寒—血络热”探析银屑病病机和辨治[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(4): 238-240.
- [24] 王煜明, 吴小红, 宋坪. 庄国康运用玄府开窍法治疗银屑病经验[J]. 中医杂志, 2012, 53(9): 738-739.
- [25] 杨素清, 邢国庆, 王姗姗. 基于玄府理论辨治银屑病[J]. 中医杂志, 2022, 63(2): 177-179, 183.
- [26] 王珏, 苏娅, 肖敏. 基于“汗之则疮已”探讨汗法在银屑病论治中的应用[J]. 云南中医中药杂志, 2022, 43(11): 10-13.
- [27] 徐田红, 周梦云, 单筠筠. 中医汗蒸疗法联合卡泊三醇倍他米松软膏治疗寻常型银屑病的临床观察[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2022, 21(2): 160-162.
- [28] 苗春澍, 李娜, 李翔宇, 等. 开玄消银汤联合中药药浴治疗寻常型银屑病临床研究[J]. 陕西中医, 2022, 43(11): 1535-1539.
- [29] 蔡鹰, 厉开磊, 邹建波, 等. 消银解毒袋煎剂治疗血热型寻常性银屑病的临床研究[J]. 中国中医药科技, 2020, 27(1): 12-14.
- [30] 王英杰, 姜珠倩, 彭勇, 等. 养血宣透方联合中药药浴治疗寻常型银屑病(血燥证)临床疗效观察[J]. 海南医学, 2021, 32(19): 2529-2532.
- [31] 郝倩雯, 王建锋, 张虹亚. 桂枝麻黄各半汤联合熏蒸发汗法治疗血瘀型银屑病疗效观察[J]. 安徽中医药大学学报, 2020, 39(4): 41-44.
- [32] 胡丹, 杨雨晴, 陈杰, 等. 以调和营卫、宣通玄府法治疗寻常型银屑病[J]. 江西中医药, 2018, 49(12): 22-23.
- [33] 陈冲泽, 黄港, 龚丽萍. 基于透表和营解毒法论治血热证寻常型银屑病[J]. 江西中医药, 2021, 52(8): 25-27.
- [34] 黄港, 龚丽萍, 胡初向. 透表和营解毒法治疗血热型银屑病患者的临床疗效及机制研究[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(9): 2195-2197.
- [35] 李姝婧, 李元文, 张丰川, 等. 从化毒邪通玄府论治银屑病[J]. 环球中医药, 2021, 14(4): 704-706.
- [36] 姚菁华. 开通玄府、通络解毒法治疗斑块状银屑病临床研究[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2018, 2(20): 176-177.
- [37] 张春燕, 吴明明, 肖晶. 斑块型银屑病放血疗法操作与作用机制探讨[J]. 内蒙古中医药, 2019, 38(6): 135-136.
- [38] 姚尚萍, 李斌, 刘朝霞, 等. 基于玄府理论探讨健脾开玄解毒汤联合中药药浴治疗斑块状银屑病临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(5): 151-155.
- [39] 熊家青, 刘丽芳, 李逵, 等. 基于“玄府理论”探讨润肤止痒乳外治银屑病血燥证机制[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(4): 1310-1312.
- [40] 吴世婷, 刘丽芳, 熊家青. 养血润燥法对银屑病皮损中 IRF-4 表达的影响[J]. 亚太传统医药, 2019, 15(11): 15-18.
- [41] 雷敏, 王秋月, 李茂, 等. 从玄府理论探讨温扶阳气治疗寻常型银屑病[J]. 山西中医, 2022, 38(3): 1-4.
- [42] 赵云, 刘朝圣, 钟昕, 等. 开玄泄浊方治疗寻常型银屑病(阳虚外寒证)临床观察[J]. 光明中医, 2022, 37(18): 3333-3336.
- [43] 尹秀平, 程晓菲, 宋坪, 等. 消银颗粒和开玄补肾方对咪喹莫特诱导的银屑病样小鼠模型的影响[J]. 光明中医, 2019, 34(2): 220-224.
- [44] 代丹, 陈艳华, 何春燕, 等. 基于靶向脂质组学探究开玄补肾法对寻常型银屑病的干预机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(4): 117-125.

(收稿日期: 2023-10-29)

[编辑: 韩晗]