

银屑病病因病机及治疗进展

李若花¹, 陈冬琼¹, 欧柏生², 李雨晴¹, 邓玉霞¹, 黄敏敏¹

(1. 广西中医药大学, 广西 南宁, 530001;

2. 广西中医药大学第一附属医院, 广西 南宁, 530023)

[关键词] 银屑病; 病因病机; 治疗; 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. 2019. 03. 071

银屑病 (Psoriasis) 是一种以角质细胞过度增殖为特点的慢性炎症性皮肤病, 临床表现为局限或泛发的红斑, 上覆厚白色鳞屑, 伴有不同程度的瘙痒。临床分为寻常型银屑病、关节病型银屑病、脓疱型银屑病及红皮病型银屑病 4 种类型, 其中以寻常型银屑病最为常见^[1]。近年来流行病学调查报告显示, 我国银屑病的患病人数与 1984 年研究报告相比, 其患病率由 0. 123% 上升至 0. 470%。发病年龄段呈双峰发展, 即 20~29 岁及 40~49 岁, 其中 40 岁以下人群发病率高达 50% 以上^[2]。随着社会经济的发展, 生活节奏的加快, 银屑病的发病率呈逐渐升高的趋势, 其反复发作, 顽固难愈, 随着病情的迁延给患者带来不同程度的精神心理障碍^[3], 同时影响患者生活质量。笔者就银屑病的病因病机及治疗进展进行了文献的收集与学习, 现综述如下。

1 西医病因及发病机制

1.1 遗传因素 国外研究发现银屑病的发生有家族聚集现象, 同卵双生子的发病率明显高于异卵双生子, 表明遗传因素与银屑病的发生息息相关^[4-5]。我国银屑病的家族史

阳性率在 20% 左右, 家族史的患病率高于非家族史者, 且一级亲属的遗传度高于二级亲属^[6]。Balendran N 等^[7]发现 HLA 是首个与银屑病关联的遗传易感性基因位点, 位于人类染色体 6p21. 3 区上。分子生物学及全基因组关联研究的发展也支持银屑病的多基因遗传学说, 目前已被证实与银屑病相关并收录入 OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man《人类孟德尔遗传》), 其关联基因包括 PSORS1 - 14, Sago 等。GS^[8]通过 Meta 分析证实了位于人类染色体 4q31. 2 (连锁基因座 PSORS9) 是汉族人群银屑病患者的易感基因。Yan KL 等^[9], Zhang XJ 等^[10]在此基础上通过对 151 个中国家庭的 PSORS9 的随访分析证实了这一结论。但该病的易感人群及致病基因仍需国内外学者们进行多方面的探索。

1.2 免疫机制 银屑病与免疫机制的关系一直是学者们的研究重点。银屑病皮肤病理学显示, 银屑病皮损边缘炎症细胞浸润明显, 尤其是 T 淋巴细胞真皮浸润, 此外尚有角质形成细胞过度增生及新生血管形成, 表明免疫机制参与了该病的发生。钟道清等^[11]采用流式细胞术检测寻常型银

第一作者: 李若花, 女, 2016 级硕士研究生, 研究方向: 皮肤病性病的临床与实验研究

通讯作者: 欧柏生, 男, 主任医师, 教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 白癜风和生殖器疱疹的临床与实验研究, E-mail: obs999@163. com

[22] Freour T, Masson D, Mirallie S, et al. Active smoking compromises IVF outcome and affects ovarian reserve [J]. Reprod Biomed Online, 2008, 16(1): 96.

[23] 邱学敏, 丛晶, 吴效科. 杀虫剂对女性生殖系统激素功能的影响 [J]. 中国妇幼健康研究, 2007, 18(5): 413 - 414.

[24] Whitworth KW, Baird DD, Steiner AZ, et al. Anti - Mullerian hormone and lifestyle, reproductive, and environmental factors among women in rural South Africa [J]. Epidemiology, 2015, 26(3): 429.

[25] Richardson MC, Guo M, Fauser BC, et al. Environmental and developmental origins of ovarian reserve [J]. Hum Reprod Update, 2014, 20(3): 353.

[26] Lenie S, Cortvrint R, Eichenlaub - Ritter U, et al. Continuous exposure to bisphenol A during in vitro follicular development induces meiotic abnormalities [J]. Mutat Res, 2008, 651(1 - 2): 71 - 81.

[27] 秦定霞, 崔毓桂, 刘嘉茵. 双酚 A 对生殖系统的影响及其作用机制 [J]. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2010, 29(1): 26 - 29.

[28] 杜小芳, 丁婷, 王世宣. 心理应激、糖皮质激素与卵巢衰老的关系 [J]. 现代妇产科进展, 2012, 21(9): 732 - 734.

[29] King RB. Subfecundity and anxiety in a nationally representative sample [J]. Social Science & Medicine, 2003, 56(4): 739 - 751.

[30] Pal L, Bevilacqua K, Santoro NF. Chronic psychosocial stressors are detrimental to ovarian reserve; a study of infertile women [J]. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynaecology, 2010, 31(3): 130.

[31] 美克热阿依·迪力夏提. 齐聪教授治疗卵巢储备功能低下的经验总结 [J]. 四川中医, 2013, 31(2): 19 - 21.

[32] 郭倩, 谈勇. 谈勇教授治疗卵巢功能不全性不孕症经验 [J]. 长春中医药大学学报, 2017, 33(1): 71 - 73.

[33] 王肖, 尤昭玲, 刘文娥. 尤昭玲教授对卵巢低反应的认识及中医辅助治疗特色 [J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36(8): 1008 - 1009.

[34] 杨永琴, 尤昭玲. 尤昭玲治疗 IVF - ET 卵巢低反应经验 [J]. 河南中医, 2017, 37(2): 324 - 327.

[35] 李冉, 连方. 连方治疗卵巢低反应性不孕症经验 [J]. 湖南中医杂志, 2016, 32(9): 38 - 40.

(收稿日期: 2018 - 07 - 26)

屑病患者外周血中 Th1 及 Th17 细胞数量及比例的变化,并对 PASI 积分进行相关性分析,发现银屑病患者 PBMC 中 IFN- γ + Th1 细胞数量、IL-17 + Th17 细胞的数量高于健康对照组,且 Th1/Th17 比值低于健康对照组,与 PASI 指数呈负相关,Th17 与 PASI 指数呈正相关,提示 Th17 细胞的数量与 Th1/Th17 比值的变化参与了银屑病的疾病进程。黄永华等^[12]通过实时荧光定量 RT-PCR 及蛋白免疫印迹分析技术检测小鼠皮损中 IL-36 α 及 VEGF 的表达,结果模型组的 IL-36 α 及 VEGF mRNA 和蛋白的表达均明显高于对照组($P < 0.05$),与 PASI 均呈正相关,表明 IL-36 α 在银屑病小鼠皮损中表达过量,IL-36 α 及 VEGF 共同参与银屑病的发生发展。目前关于本病的免疫发病机制尚未完全明确,导致银屑病皮损 T 细胞激活分化的因素还有待进一步研究。

1.3 环境因素 Naldi L 等^[13]研究表明饮酒与吸烟是银屑病的危险因素,且吸烟饮酒量与疾病严重程度呈正相关,随后国内的研究也证实了这一观点。张学军等^[14]对 640 例寻常型银屑病患者和 330 例正常患者的饮酒和吸烟因素进行了统计分析,结果显示与 Naldi L 的研究结果一致。大量饮酒可造成毛细血管扩张,血管通透性增强,炎症细胞易附壁游离出血管,造成浸润。而吸烟则刺激中性粒细胞活化后,释放过氧化物及酶系,参与炎症的发生。随着对环境因素的深入研究,越来越多的潜在危险因素被发掘,庞春坤等^[15]的 Meta 分析表明,感染、受潮、鱼虾蟹、饮酒、吸烟、外伤、光化学刺激、服药、精神紧张、疫苗等都是诱发银屑病的危险因素。链球菌感染参与点滴型、斑块型银屑病的发生已被国际认知^[16],王桂芝等^[17]检测点滴型银屑病患者血清 ASO 水平及外周血单一核细胞 TLR2mRNA 表达,结果发现银屑病患者的血清 ASO 阳性率及 TLR2mRNA 表达水平明显高于对照组($P < 0.01$),差异具有统计学意义。栾红等^[18]将 60 例寻常型银屑病患者随机分为治疗组和对照组,治疗组在常规疗法的基础上加用青霉素静脉滴注,对照组则采用常规疗法,治疗 2 周后发现链球菌培养阳性的寻常型银屑病患者临床症状及病情均有所缓解。临床研究表明,心理应激状态下下丘脑垂体肾上腺轴(HPA)和感觉神经被激活并释放神经内分泌和神经介质,如促肾上腺皮质激素释放激素,神经肽,神经营养因子和 α -促黑素细胞激素^[19-21]。这些因子可激活肥大细胞释放促炎介质,参与皮肤炎症反应。杨克俭^[22]对 692 名银屑病患者进行了通信调查,其中 338 名患者给予了回信,结果发现大多患者在精神方面存在巨大压力,在银屑病的恶化因素中疲劳、脑力工作及焦虑排在前三位。曾有报道表明接种疫苗可诱发寻常型银屑病^[23],但其发病机制尚需进一步研究。

2 中医病因及发病机制

关于本病的病名及描述,古代文献早有记载,如“白疙”“松皮癣”“白癣”“狗皮癣”“干癣”“蛇虱”“银钱疯”“白壳疮”“白疔”等。虽然其名各异,但都反映了不同年代的医家对银屑病的认识。隋《诸病源候论》曰:“干癣但有匡郭,皮

枯索,痒,搔之白屑出是也。皆是风湿邪气客于腠理,复值寒湿与血气相搏所发病。若其风毒偏胜盛,湿气少,故风沉入深,则无汁,为干癣也。”被认为是中医学对本病较早的描述。《外科启玄》则提出了“白壳疮”这一病名,“白壳疮者,即癣也。”白疔作为病名首见于清代祁坤的《外科大成》,曰:“白疔:肤如疹疥。色白而痒。搔起白疔。俗呼蛇风。”关于其病因病机,医学古籍中也有大量记载,如《医宗金鉴》中记载:“生于皮肤,形如疹疥,色白面痒,搔起白皮,由风气客于皮肤,血燥不能荣养所致。”强调风邪、血燥致病。而《外科证治全书》载:“白疔,皮肤燥痒,起如疹疥而色白,搔之屑起,渐至肢体枯燥坼裂,血出痛楚。”认为白疔的发病与寒、湿、血、气密切相关。当代中医学者在古代中医各家的认识基础上结合其病因病机不断深入研究,也提出了诸多观点。

朱仁康教授提出银屑病由“血分有热”“血热风燥”导致^[24]。朱老认为,“血热”是本病的主要原因,是本病的内在因素,或因复感外邪,或因嗜食辛辣肥厚,或因七情内伤等因素侵扰,血热内蕴,热盛生风,内不得泄,外不得发,毒邪外壅而发白疔,并在此基础上拟出“克银方”治疗本病^[24-25]。丁履伸等^[26]通过观察病理活组织检查发现银屑病皮损及皱裂处有毛细血管扩张及扭曲现象,加之临床观察发现部分患者伴有舌质紫暗、肌肤甲错、关节不利等临床表现,因此提出活血化瘀法治疗。禚国维教授通过长期临床观察并结合银屑病秋冬重春夏轻的特点,总结出血燥为本、瘀毒为标的观点^[27]。禚教授认为秋冬燥寒,素不耐受,内外合邪,血燥化风,亦可化热,热毒瘀结,迫血妄行,发而为病,强调从燥湿热瘀立法遣方用药。欧柏生等^[28]认为银屑病的病因病机不离血热夹燥,在此基础上拟定了“田七清银汤”,并将其运用于临床。杨信文将中医情志致病运用于银屑病辨证,结合现代医学的心身相关研究提出“从肝论治,以情制情”的思想,重视平肝息风法在银屑病治疗中的应用^[29]。王莒生传承已故医家赵炳南老先生的经验,认为银屑病缘由脏腑功能失调而发,提出“从肺论治”银屑病的思想^[30]。艾儒棣结合自身临床经验,从脾胃论治,提出健脾除湿法治疗银屑病^[31]。刘爱民根据《内经》:“天人相应”“治病求本”的思想,通过对银屑病相关文献及病因病机的深入思考,提出了“寒包火证”“阳虚外寒证”等证型^[32]。温成平在前人基础上提出银屑病阳郁证,其认为银屑病患者本有内热,秋冬风寒邪气侵犯肌体,则令卫阳郁闭不得散故病情反复加重,应用解表散寒、调和营卫之法治疗^[33]。宋坪等^[34-35]提出“玄府闭郁,热毒蕴结”是银屑病发病的核心病机,采用“开通玄府法”治疗本病并取得了一定的临床疗效。

3 治疗方法

关于银屑病的治疗尚无突破性进展,常用的干预措施有免疫调剂、抗炎、光疗及生物制剂等。其治疗方案包括联合、交替及序贯疗法。虽然临床疗效肯定,但都存在不同程度的皮肤刺激及不良反应。

3.1 药物治疗 对于新发皮损,且面积较小者,或维稳期治

疗,局部外用为首选,外用药物种类繁多包括皮质类固醇激素类、维生素 D₃ 衍生物类、钙调磷酸酶抑制剂、维 A 酸类、地氈酚、皮肤保湿剂及中药等。局部外用药物能够有效地诱导角质形成细胞凋亡、抑制炎症及改善皮肤屏障功能。刘剑等^[36]通过对比治疗前后银屑病皮损中的 Caspase-3 及 bcl-2 表达,表明卡泊三醇能够促进 bcl-2 诱导角质形成细胞的凋亡。朴冰等^[37]利用酶连免疫分析法等观察到随着阿维 A 酸作用浓度的增加,药物作用时间的延长,角质形成细胞凋亡程度亦逐渐升高。

对于病情严重,进展快速及外用药物效果不佳的中、重度银屑病患者,常用的口服药物有甲氨蝶呤(MTX)、环孢素、阿维 A 及中药口服等。刘丹等^[38]采用阿维 A 联合甲氨蝶呤治疗 100 例难治性泛发型脓疱型银屑病,经治疗后发现对照组(单用阿维 A)及干预组(阿维 A 联合甲氨蝶呤)的总有效率及不良反应分别为 74.0%、32.0% 和 96.0%、4.0%。孟维维^[39]将 158 例脓疱型银屑病患者随机分为对照组(甲氨蝶呤组)与干预组(环孢素组),每组 79 例,治疗 6 个月后观察临床疗效,总有效率比较,差异无统计学意义,但脓疱消失时间对照组为(10.8 ± 4.3)d,干预组为(5.6 ± 2.4)d,对照组肝功能及血压则高于干预组,表明环孢素在早期临床干预及安全方面优于甲氨蝶呤。生物制剂是近年来较热门的研究,它能够靶向阻断 T 细胞活化,有效阻断免疫炎症反应,因此被用于银屑病的临床治疗,主要有依那西普、阿达木单抗、英夫利昔单抗、乌司奴单抗等,但由于生物制剂有价格昂贵的缺点,故无法在临床用药中普及^[40]。

3.2 物理疗法 窄谱中波紫外线(UVB),通过诱导 T 细胞的凋亡并抑制炎症释放发挥作用,311nm 波长的紫外线(NB-UVB)被认为是治疗银屑病最有效的波段,因其穿透性强,不易灼伤肌肤,且有效避开 DNA 的吸收峰值,降低了致癌性,相比于口服及外用药物带来的不良反应,NB-UVB 凸显优势,不论是单独或者联合治疗均已广泛应用于皮肤病的治疗^[41]。贾雪松等^[42]对 42 例寻常型银屑病患者血清 TNF-α 及 IL-10 水平的观察发现,经窄谱中波紫外线治疗 6 周后,患者血清 TNF-α 较前降低,IL-10 较前升高。张家华等^[43]对阿维 A 联合窄谱中波紫外线进行了系统评价,通过研究发现联合治疗明显优于单独使用阿维 A 或 NB-UVB。1997 年 308nm 准分子激光开始应用于临床,和 NB-UVB 相比,308nm 准分子激光可直接针对皮损,治疗所需时间短,通过与其他外用药物联合使用,可减少照射次数及累积剂量^[44-45]。易雪梅等^[46]采用随机对照试验对 30 例轻、中度寻常型银屑病患者进行临床观察,治疗组采用 308nm 准分子激光联合卡泊三醇软膏外用,对照组单独使用 308nm 准分子激光,治疗 8 周后随访 6 个月,治疗组 PASI 积分及激光平均累积剂量均低于对照组,表明 308nm 准分子激光联合方案可明显减少紫外线累积量,延长缓解期。PUVA 鲜少用于银屑病的治疗,因其产生的不良反应如红斑反应、色素沉着等较为明显,且长期使用 PUVA 照射易导致白内障,这

限制了 PUVA 疗法在临床中的应用。

3.3 其他疗法 中药药浴是中医特色外治法之一,因其“简、便、效、廉”的优点,日益普及于临床。通过热力及药物渗透作用,直接作用于患处肌肤,有效地改善血液循环,并促进新陈代谢。陈晓霞等^[47]采用中药药浴治疗寻常型银屑病 80 例,经治疗后发现中药药浴能缩短寻常型银屑病的治疗疗程。段茜等^[48]对中药药浴联合 NB-UVB 照射治疗银屑病进行了系统评价,中药药浴后患者皮肤敏感性增加,可减少 NB-UVB 的照射剂量,减短紫外线对皮肤的刺激,大大降低了 NB-UVB 的不良反应。近年来针灸治疗银屑病也取得了一定的临床效果,普通针刺、火针、刺络放血、拔罐走罐等疗法被证实有效^[49-50]。

4 小 结

银屑病是皮肤科常见的慢性炎症性疾病之一,由遗传、免疫及环境等因素参与其发生发展的全过程。随着现代医学的进步与发展,学者们对银屑病的认识在不断地加深,从关联基因精细到种族易感基因,从免疫相关深入到免疫机制,从危险因素到促发因素,其病因病机逐渐明了,但其通过何种途径及方式参与发病仍需进一步探讨与深究。各医家在前人的基础上结合自身临床经验,从最初的“血热证”“血瘀证”“血燥证”,深入至“湿”“毒”“脏腑”等,不断地丰富着银屑病辨证论治的思路及体系。近年来,随着社会经济的发展,生活节奏的加快,银屑病的发病率呈逐渐升高的趋势,银屑病反复发作,顽固难愈,是让众多医者束手无策的主要原因。中医治疗银屑病历史悠久,治疗效果肯定,其治疗银屑病胜在灵活变通,注重个体化治疗。西医治疗优在有证可循,具有可靠化、普遍化、标准化。这要求我们要善于将中西医优势结合,寻求最佳治疗方案,才能取得满意的临床疗效。

参考文献

- [1] 全国银屑病流行调查组,邵长良,张国威,等. 全国 1984 年银屑病流行调查报告[J]. 皮肤病与性病,1989,11(1):60-72.
- [2] 丁晓岚,王婷琳,沈佚藏. 中国六省市银屑病流行病学调查[J]. 中国皮肤性病学杂志,2010,24(7):598-601.
- [3] 刘翌,常见民. 银屑病患者抑郁症状检出情况及影响因素调查分析[J]. 皮肤性病诊疗学杂志,2016,23(5):310-313.
- [4] Farber EM. Psoriasis in the tropics Epidemiologic, genetic, clinical, and therapeutic aspects[J]. Dermatologic clinics,1994,12(4):805-816.
- [5] Oka A, Mabuchi T, Ozawa A. Current understanding of human genetics and genetic analysis of psoriasis[J]. The Journal of dermatology,2012,39(3):231-241.
- [6] 张学军,陈珊宇,王福喜. 寻常型银屑病遗传流行病学分析[J]. 中华皮肤科杂志,2000,33(6):9-11.
- [7] Balendran N, Clough RL, Arguella JR, et al. Characterization of the major susceptibility region for psoriasis at chromosome 6p213[J]. The Journal of investigative dermatology,1999,113(3):322-328.
- [8] Sagoo GS, Tazi - Ahnini R, Barker JW, et al. Meta - analysis of ge-

- nome-wide studies of psoriasis susceptibility reveals linkage to chromosomes 6p21 and 4q28-q31 in Caucasian and Chinese Hans population[J]. The Journal of investigative dermatology, 2004,122(6):1401-1405.
- [9] Yan KL,Huang W,Zhang XJ,et al. Follow-up analysis of PSORS9 in 151 Chinese families confirmed the linkage to 4q31-32 and refined the evidence to the families of early-onset psoriasis[J]. The Journal of investigative dermatology,2007,127(2):312-318.
- [10] Zhang XJ,Yan KL,Wang ZM,et al. Polymorphisms in interleukin-15 gene on chromosome 4q312 are associated with psoriasis vulgaris in Chinese population[J]. The Journal of investigative dermatology, 2007,127(11):2544-2551.
- [11] 钟道清,罗育武,罗权. 寻常性银屑病患者外周血 Th1 和 Th17 细胞亚群的研究[J]. 广州医药,2012,43(3):16-18.
- [12] 黄永华,温炬,朱超英. IL-36 α 及 VEGF 在银屑病小鼠皮损中的表达及其相关性[J]. 皮肤性病诊疗学杂志,2017,24(3):156-160,167.
- [13] Naldi L,Parazzini F,Brevi A,et al. Family history, smoking habits, alcohol consumption and risk of psoriasis[J]. The British journal of dermatology,1992,127(3):212-217.
- [14] 张学军,王福喜,杨森,等. 吸烟和嗜酒与寻常性银屑病的关系分析[J]. 中国皮肤性病杂志,2000,14(4):5-6,13.
- [15] 庞春坤,高婷婷. 中国人群银屑病发病危险因素的 Meta 分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志,2013,29(4):235-238.
- [16] Wilson AG,Clark I,Heard SR,et al. Immunoblotting of streptococcal antigens in guttate psoriasis[J]. The British journal of dermatology,1993,128(2):151-158.
- [17] 王桂芝,崔艳霞,肖君刚,等. 点滴型银屑病与链球菌感染关系的研究[J]. 中国中西医结合皮肤性病杂志,2006,5(4):195-197.
- [18] 栾红,孟宪敏,李静,等. 寻常型银屑病与咽部链球菌感染的相关性[J]. 中国麻风皮肤病杂志,2012,28(10):706-708.
- [19] Farber EM,Nickoloff BJ,Recht B. Stress, symmetry, and psoriasis: possible role of neuropeptides[J]. Journal of the American Academy of Dermatology,1986,14(2 Pt 1):305-311.
- [20] Harvima IT. Stress, the neuroendocrine system and mast cells: current understanding of their role in psoriasis[J]. Expert review of clinical immunology,2012,8(3):235-241.
- [21] Smolyannikova VA,Kubanova AA,Karamova AE,et al. Role of the skin expression of neuropeptides, neurotrophins and their receptors in the pathogenesis of dermatoses[J]. Arkhiv patologii, 2015,77(4):33-39.
- [22] 杨克俭. 关于社会、精神因素对银屑病影响的调查[J]. 皮肤病与性病,1990,100(11):54.
- [23] 尹秀芝,张登庆,蒲卓,等. 接种乙型肝炎疫苗引起寻常性银屑病二例[J]. 中国皮肤性病杂志,1992,6(1):41.
- [24] 李林,李博鉴. 朱仁康老中医治疗银屑病的经验[J]. 中医杂志,1985(1):12-14.
- [25] 权耀恒,权敬梓. 克银方治疗银屑病 93 例临床观察[J]. 山东中医杂志,2008,27(7):467-468.
- [26] 丁履伸,赵绚德. 银屑病的中医疗治[J]. 山东中医学院学报,1980(4):47-49.
- [27] 钟金宝,殷新,卢传坚. 禩国维教授治疗银屑病经验介绍[J]. 新中医,2004,36(9):11-12.
- [28] 欧柏生,李淑莉,官胜. 田七清银汤治疗寻常型银屑病疗效观察[J]. 中国中西医结合皮肤性病杂志,2003,2(2):119.
- [29] 张剑,邓永琼,杨茜. 杨文信从肝论治寻常型银屑病经验[J]. 河南中医,2012,32(9):1129-1130.
- [30] 刘荣奇,周冬梅,王莒生. 王莒生教授从肺论治银屑病经验[J]. 世界中西医结合杂志,2011,6(1):15-16.
- [31] 尤雯丽,艾儒棣. 艾儒棣从脾胃论治银屑病经验[J]. 中国中医基础医学杂志,2014,20(3):395-396.
- [32] 周冉,黄婉,刘爱民. 刘爱民教授从风热蕴毒入血论治银屑病经验[J]. 中医临床研究,2016,8(7):65-66.
- [33] 黄丹云,温成平. 温成平教授论治银屑病经验[J]. 浙江中医药大学学报,2017,41(9):741-742,746.
- [34] 宋坪,杨柳,吴志奎. 从玄府理论新视角论治银屑病[J]. 北京中医药大学学报,2009,32(2):136-138.
- [35] 宋坪,王晓旭,杨茂誉. 开通玄府、通络解毒法治疗斑块状银屑病 120 例疗效观察[J]. 中医杂志,2013,54(17):1476-1479.
- [36] 刘剑,胡成,陈意蕾. 卡泊三醇治疗前后银屑病皮损中 Caspase-3 和 bcl-2 的表达[J]. 实用皮肤病学杂志,2013,6(6):328-330.
- [37] 朴冰,何伟,魏焯平. 阿维 A 酸抗银屑病作用机制的相关性研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2014,35(22):3277-3279.
- [38] 刘丹,徐丽华,牛慧卿. 阿维 A 联合甲氨蝶呤治疗泛发性脓疱型银屑病的疗效及安全性[J]. 医药论坛杂志,2016,37(9):147-148.
- [39] 孟维维. 脓疱型银屑病采用环孢素 A 与甲氨蝶呤治疗的比较研究[J]. 中国现代药物应用,2016,10(18):183-185.
- [40] 王虹,李珊山. 靶向生物制剂在银屑病治疗中的应用现状与挑战[J]. 实用医院临床杂志,2015,12(2):17-21.
- [41] 李巧玲,李利. 窄谱中波紫外线在皮肤科的应用进展[J]. 实用医院临床杂志,2013,10(1):52-55.
- [42] 贾雪松,钟文英,王娟. 窄谱中波紫外线治疗对寻常性银屑病患者血清 TNF- α , IL-10 水平的影响[J]. 中国皮肤性病杂志,2011,25(9):678-680.
- [43] 张家华,刘毅,李征,等. 阿维 A 联合紫外线治疗银屑病疗效的 Meta 分析[J]. 中国皮肤性病杂志,2014,28(12):1211-1215.
- [44] 陆闻生,王培光,张学军. 308nm 准分子激光治疗银屑病的机制与临床应用[J]. 中国美容医学,2006,15(7):870-872.
- [45] 杜健群,郭庆. 308nm 准分子激光治疗皮肤病的进展[J]. 岭南皮肤性病科杂志,2009,16(5):332-335.
- [46] 易雪梅,丁杨峰,于宁. 308nm 准分子激光联合卡泊三醇软膏治疗寻常性银屑病疗效观察[J]. 中国中西医结合皮肤性病杂志,2013,12(4):239-241.
- [47] 陈晓霞,代喆,蒲晓英. 中药药浴治疗寻常型银屑病 80 例[J]. 四川中医,2005,23(1):62-63.
- [48] 段茜,程燕,储蕾. 中药药浴联合 NB-UVB 照射治疗寻常性银屑病疗效及安全性的系统评价[J]. 中国皮肤性病杂志,2013,27(2):192-195.
- [49] 李作文,刘羽,周艳玲. 针灸拔罐法治寻常型银屑病临床疗效观察[J]. 黑龙江中医药,2008(4):39.
- [50] 严俊霞. 针灸加走罐法治寻常型银屑病 30 例疗效观察[J]. 云南中医中药杂志,2017,38(9):49-50.