

红皮病型银屑病中西医结合治疗研究进展

吕 敖¹, 李翔宇¹, 赵 颖^{2*}

(1. 山东中医药大学, 山东 济南 250014; 2. 山东中医药大学附属医院, 山东 济南 250014)

摘要:红皮病型银屑病是一种严重的特殊类型银屑病,病程较长,治疗难度大且极易复发,严重者可危及生命。在治疗上,中医依据传统理论辨证论治,给予红皮病型银屑病患者中药内服及外用,往往取得良好的临床疗效;西医通过抗炎、调节免疫等治法,改善患者临床症状,从而达到治愈疾病的目的。目前,中西医结合治疗红皮病型银屑病的诊疗指南尚未更新,有待未来进一步研究探索。通过挖掘国内外相关文献,总结近年来红皮病型银屑病中西医结合治疗方案,以期红皮病型银屑病临床治疗提供参考。

关键词:红皮病型银屑病; 中医治法; 西医治法; 中西医结合; 研究进展

DOI:10.11954/ytctyy.202406044

开放科学(资源服务)标识码(OSID):

中图分类号:R275

文献标识码:A

文章编号:1673-2197(2024)06-0214-05



Progress of Research on the Treatment of Erythrodermic Psoriasis in Chinese and Western Medicine

Lyu Ao¹, Li Xiangyu¹, Zhao Ying^{2*}

(1. Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250014, China; 2. The Hospital Affiliated to Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250014, China)

Abstract: Erythrodermic psoriasis is a serious special type of psoriasis with a long course of disease, difficult to treat and very easy to recur, and in serious cases, it can be life-threatening. In terms of treatment, traditional Chinese medicine practitioners give patients with erythrodermic psoriasis internal and external use of traditional Chinese medicines based on traditional theories of diagnosis and treatment, and often achieve good clinical efficacy. Western medicine improves patients' clinical symptoms through anti-inflammatory and immunity-regulating treatments, to achieve the goal of curing the disease. Presently, the diagnostic and treatment guidelines of Chinese and Western medicine for erythrodermic psoriasis have not been updated and need to be explored by further clinical research. We summarize the Chinese and Western medicine treatment plans for erythrodermic psoriasis in recent years by digging out the relevant literature at home and abroad, to provide reference for the clinical treatment of erythrodermic psoriasis.

Keywords: Erythrodermic Psoriasis; Chinese Medicine Treatment; Western Medicine Treatment; Combination of Chinese and Western Medicine; Research Progress

- [9] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志:第18卷[M]. 北京:科学出版社,1999:390-400.
- [10] 江苏新医学院. 中药大辞典:上[M]. 上海:上海科学技术出版社,1997:600-601.
- [11] 安徽省药品监督管理局. 安徽省中药饮片炮制规范[M]. 合肥:安徽科学技术出版社,2019:132.
- [12] 黄惠勇,李路丹. 张家界地区常用民族药物[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,2014:139.
- [13] 瞿显友,秦松云,杨德泉,等. 果上叶品种及资源研究[J]. 中国中药杂志,2006,31(2):110-114.
- [14] 福建省中医研究所草药研究室. 福建民间草药:第3集[M]. 福州:福建人民出版社,1958:48-49.
- [15] 福建省科学技术委员会. 福建植物志[M]. 福州:福建科学技术出版社,1995:636-637.
- [16] 南京中医药大学. 中药大辞典:上[M]. 2版. 上海:上海科学技术出版社,2014:837-838.
- [17] 林丽聪,张怡评,吴春敏. 石仙桃炮制工艺研究[J]. 海峡药学,2007,19(3):27-28.
- [18] 韦杏,邹敏,农志飞,等. 基于数据挖掘壮医治疗小儿咳嗽用韦配伍规律[J]. 西部中医药,2019,32(6):47-49.

(编辑:张 吟)

收稿日期:2023-07-25

基金项目:山东省中医药科技项目(2020Q014)

作者简介:吕敖(1999—),男,山东中医药大学硕士研究生,研究方向为中医皮肤病学。

通讯作者:赵颖(1973—),女,博士,山东中医药大学附属医院主任医师,副教授,研究方向为中医皮肤病学。E-mail: zhaoyingszy@163.com

红皮病型银屑病(Erythrodermic psoriasis, EP)是一种严重的特殊类型银屑病^[1],约占银屑病患者的1%~2%,与白种人群相比,亚洲人群EP的患病率更高^[2]。EP临床表现为全身皮肤弥漫性潮红、浸润肿胀及大量糠秕状脱屑,伴有发热、畏寒、浅表淋巴结肿大等症状,临床中皮损至少累计90%体表面积(BSA)才可以诊断为EP^[3]。EP病程较长,治疗难度大且极易复发,常伴随大量营养物质丢失、电解质紊乱及感染等症状,严重情况下可危及生命。中医药在治疗EP时显示出良好的疗效,不良反应少,患者依从性高。近年来,一些针对银屑病特异性靶点的生物制剂如肿瘤坏死因子(TNF)抑制剂、白介素-17(IL-17)及其受体拮抗剂、白介素-12/23(IL-12/23)拮抗剂等,也逐渐应用于EP的治疗^[4]。与此同时,中西医结合治疗EP的研究进展迅速,为EP患者提供了多种新的治疗方法。故本研究总结近年来国内外EP最新的治疗研究进展,以期为红皮病型银屑病临床治疗提供参考。

1 病因病机

中医学将EP称为“火丹疮”“赤和丹”“红皮”等,归属于“白疔”范畴。中医学认为EP的病因病机为火热之邪郁久成毒,热毒流窜,外发肌肤,内入营血,气分邪热旺盛,血分火毒炽盛,导致气血瘀滞,火热邪毒炽盛,逆发于肌肤而成^[5]。西医认为EP病因可能与环境、遗传及免疫等因素相关,治疗不当、突然停用糖皮质激素药物及精神刺激等均可能是该病的诱因。EP的发病机制尚不明了,该病发病涉及辅助性T细胞和Th17炎症途径,且Th1/Th2失衡可能导致寻常型银屑病转化为EP^[6]。Th1/Th2失衡倾向于促进Th2分化及分泌其相关细胞因子^[7],且EP患者体内IL-4和IL-10较寻常型银屑病患者及健康人明显升高。此外,生物制剂治疗EP时显示出了一定的疗效,故TNF、IL-17、IL-12/23也可能是EP发病机制中的重要炎症因子。

2 中医治法

2.1 单纯中药内服

中医学治疗EP注重辨证论治、整体调节,具有独特的临床优势。刘湘认为皮肤病“病在外而病机发于内”,以望色为主,结合“五色理论”治疗1例EP,结合患者皮损及舌质变化,司外揣内,随证治之。初诊为白疔(热毒阴伤证),治以和解少阳,兼清里热,方选小柴胡汤合白虎汤加减,后期养阴清热,方选清营汤加减,患者皮损及发热等症状改善明显,未见不良反应,出院6个月后随访,未再复发^[8]。刘湘运用“五色理论”辨证论治,以动态的思维总结患者

的病机变化,给予EP患者中医药治疗,在快速改善症状、减少不良反应及防止复发等方面,疗效显著。赵夕谔等^[9]临床治疗1例EP,以“少阳为枢”理论为指导,患者周身弥漫性红斑,泛发性脓疱伴大量脱屑,肢体肿胀、皮温升高,BSA为95%,面色晦暗,焦虑烦躁,气促,口干口苦,纳可眠差,大便干,小便短赤,舌红、苔黄腻,脉弦数。综合四诊辨为毒盛入血证,治以清热凉血解毒、和解少阳,选用清营汤合小柴胡汤加减,患者服药7剂后皮损变暗、脱屑减少,体温下降,纳可眠差,舌红,苔薄黄,脉浮弦。1月后随访,患者周身皮损控制佳,未见复发。刘继莹^[10]将70例火毒炽盛型EP随机分为两组,治疗组予中药解毒清营汤加味(蒲公英、土茯苓各30g,赤芍、金银花、白茅根、连翘、牡丹皮、生地、刺蒺藜各20g,防风、绿豆衣、茜草根、川芎、当归、栀子各15g,黄连10g),对照组予复方青黛胶囊口服,用药8周后治疗组总有效率(91.43%)优于对照组(78.79%),表明解毒清营汤加味治疗EP临床疗效优于复方青黛胶囊,且中药解毒清营汤加味的临床有效性和安全性也得到了验证。邢翹楚等^[11]运用经方治疗1例EP患者,患者初诊时诊为少阴少阳合病,给予小柴胡汤合麻黄附子细辛汤加减口服。患者服药2剂后,皮损及外感症状未见明显缓解,伴心悸、小便不利。结合患者舌质滑润,苔黄腻,脉滑,辨证为阳虚水泛,治以温阳利水,改方为真武汤加减。服上方3剂后,患者症状有所改善,仍时有心悸,口干,舌淡黯质润,苔腻略黄,边有齿印,脉沉滑。随后治以温阳化水、滋阴清热,方予柴胡桂枝干姜汤合真武汤加减。患者服药1剂后体温下降,皮损较前进一步改善,继服此方4剂后好转出院。该案例证明中医经方治疗EP临床疗效显著。刘昱旻等^[12]分析赵炳南教授治疗EP经验发现,赵教授在治疗1例EP合并关节症状的患者时,治以清热凉血、祛湿解毒,方选凉血解毒汤加减,患者服药后临床疗效较好,皮损大部分消退。赵教授将常见的湿证分为外湿、内湿及湿痹,常规清热凉血解毒基础上常使用“治湿”之法,对于重症或顽固性红皮病往往取得良好的临床效果。薛锦程^[13]将EP的治疗分为三期,急性期辨为火热炽盛证,治以解毒护阴、清热凉血;红疹消退期辨为血虚伤阴证,治以凉血解毒、滋阴养血;后期辨为气血瘀滞证,治以活血化瘀、清热解毒。运用中医辨证综合疗法治疗50例EP患者,总有效率为88%,临床疗效显著。

2.2 中药内服联合中药外洗

王克勤治疗1例女性EP,患者曾接受多种西药联合治疗,效不佳且出现并发症,结合患者症状及舌脉,辨证为血虚风燥、肝郁肾虚证,治以养血活血、疏

肝益肾,方选当归饮子为主方,随症加减,皮损逐步消退。疾病后期给予中药外洗(当归、荆芥、防风、蜂房各 15 g,蛇蜕及蛇床子各 10 g),经规范治疗后,患者皮损基本消退,未见其他不适^[14]。王玉玺指出,EP 证候危急,各种内外因素相互夹杂,湿热火毒之邪侵入血分,气血两燔,火热邪毒郁于肌表而发,治疗以解毒凉血,养阴清热为原则,选用中药口服及外洗(大青叶、地骨皮各 30 g,白鲜皮、金银花、紫草、黄精、生地榆和地肤子各 40 g,马齿苋 60 g,冷湿敷 30 min,日两次),外用湿润烧伤膏,治疗 2 周后患者病情改善,皮损接近正常,未见不良反应发生^[15]。现代医家运用中药外洗治疗 EP,充分发挥药物的特性,以药物的偏性来纠正人体阴阳的失衡,避免了过用苦寒清热的药物对人体脾胃的损伤,药物直达病所,清热之力强而无伤正之虞,充分展现了中医药治疗 EP 的独特优势。

EP 病情复杂,治疗不当往往进展迅速甚至危及生命。中医治疗 EP 多以清热凉血解毒为原则,辅养血润燥、活血化瘀及清热利湿等,给予患者中药内服及外洗,临床疗效显著,患者依从性高,不良反应较少,显示出中医药治疗 EP 的独特优势。现代医家对 EP 的诊疗皆有独到之处,为 EP 治疗提供了多种的思路和方法,值得临床深入学习研究。

3 西医治法

3.1 传统药物

西医治疗 EP 的传统药物主要包括甲氨蝶呤、阿维 A、环孢素及吗替麦考酚酯等。甲氨蝶呤对 EP 有一定的疗效,但患者长期服用后出现骨髓抑制、肝毒性和肝纤维化的风险会极大增加^[3];阿维 A 可用于病情稳定的 EP,常见不良反应为唇炎、眼干燥、脂质异常及肝肾功损害;环孢素治疗 EP 起效较快,是治疗 EP 的一线药物,但其具有肾毒性,且常见不良反应为高血压、毛发增多、胃肠道不适等^[16];吗替麦考酚酯治疗重度 EP 临床疗效显著,但其有致畸性,在妊娠期禁止使用^[17]。

3.2 替代疗法及生物制剂

近年来,随着新型药物的出现,EP 的治疗方式得以不断改善,如替代疗法、生物制剂^[18]给 EP 患者提供了新的治疗选择。

3.2.1 替代疗法 替代疗法主要包括低剂量纳曲酮(LDN)及阿普米司特(Apremilast)。纳曲酮为特异性阿片类拮抗剂,可以调节体内的抗炎细胞因子。BELTRAN M E 等^[19]报道了 1 例女性 EP 患者,银屑病病史 16 年,发病后接受甲氨蝶呤 7.5 mg/d、叶酸 5 mg/d 联合 0.05% 氯倍他索乳膏治疗。因不能

耐受甲氨蝶呤的不良反应(贫血、血小板减少和白细胞减少),予 LDN 4.5 mg/d 口服,治疗 3 个月后患者皮损完全缓解,6 个月后随访患者未见疾病复发,治疗过程中未观察 LDN 的副作用,这提示可以将 LDN 作为 EP 患者常规治疗不能耐受的替代疗法。阿普米司特是一种磷酸二酯酶(PDE4)的小分子抑制剂,可以下调促炎细胞因子(TNF、IFN- γ 、IL-17 及 IL-23 等)的产生,同时上调抗炎细胞因子。PAPADAVID E 等^[20]报道 1 例患病 25 年男性银屑病患者,在使用阿达木单抗期间出现结核菌素试验阳性,停用阿达木单抗后发展为红皮病型银屑病,予阿普米司特 30 mg 口服,治疗第 20 天皮损完全清除。ARCILLA J 等^[21]建议阿普斯特作为治疗 EP 的一线药物。

3.2.2 生物制剂 REYNOLDS K A 等^[22]通过一项回顾性的研究发现,TNF 抑制剂、IL-17 及其受体拮抗剂及 IL-12/23 拮抗剂可以快速改善 EP 患者的临床症状,但因研究纳入的文献数量有限,EP 患者的治疗仍应基于患者的临床症状及伴发疾病。国内学者也对生物制剂治疗 EP 进行了临床研究。英丽等^[23]运用生物制剂治疗 23 例 EP,给予重组人 II 型肿瘤坏死因子受体一抗体融合蛋白(rhTNFR:Fc)皮下注射,治疗 12 周后发现,该药可有效降低 EP 患者银屑病皮损面积和严重程度指数(PASI)评分及血清 TNF- α 水平,治疗过程中未见不良反应,表明 rhTNFR:Fc 治疗 EP 的有效性与安全性良好。乌司奴单抗是 IL-12/IL-23 拮抗剂,在人体内与 p40 亚基相结合,特异性抑制 IL-12/Th1 和 IL-23/Th17 炎症途径,应用于银屑病治疗中。魏振东等^[24]运用乌司奴单抗治疗 EP 合并肾功能不全 1 例,患者既往口服阿维 A 效果不佳,予乌司奴单抗规范注射,治疗 28 周后患者皮疹较治疗前明显消退,临床伴随症状缓解,极大改善患者的生活质量,未见明显不良反应。司库奇尤单抗为 IL-17A 拮抗剂,特异性与 IL-17A 结合,抑制体内炎症因子及趋化因子的释放,治疗 EP 时具有一定的临床疗效。廖家等^[25]运用司库奇尤单抗治疗 3 例传统治疗应答不佳的 EP,排除司库奇尤单抗应用禁忌证后,予患者司库奇尤单抗规范注射治疗,患者症状缓解迅速,皮疹清除率高,未见不良反应,患者依从性高,研究表明,司库奇尤单抗治疗 EP 具有良好的有效性及安全性。廖家等^[25]与朱慧英等^[26]、刘洛辰等^[27]在研究司库奇尤单抗治疗 EP 的临床有效性及安全性时得出的结论相同,具有一定的临床参考价值,但应警惕应用生物制剂所带来的结核感染、肝炎病毒感染及其他机会性感染的风险^[28]。

综上,传统药物在治疗 EP 时,具有一定的临床

疗效,但因其不良反应明显,患者常不能耐受,易自行停药,故依从性较差。生物制剂、替代疗法的不良反应较传统药物明显减少,临床效果较好,但本研究纳入的研究样本量较小,大多基于国内外临床个案报道,短期应用疗效确切,长期应用存在的问题有待进一步临床研究和总结。

4 中西医结合论治

EP的中西医结合治疗通常为传统药物、生物制剂与中医药相结合。钱晓娟等^[29]将58例EP随机分为两组,对照组给予皮下注射rhTNFR:Fc,观察组在对照组基础上给予中药药浴,药物包括金银花、侧柏叶、白藓皮、莪术、当归尾、连翘、大胡麻、桃仁、炒槐米、苦参和土茯苓,治疗12周后观察组整体评价(PGA)及PASI评分低于对照组($P<0.05$)。该研究表明,rhTNFR:Fc与中药药浴在治疗EP时有良好的协同作用。李金娥认为,EP多由血热炽盛,热入营血,熏灼肌肤而发。其治疗1例男性EP患者时,辨证为血热证,治以清热凉血解毒兼以滋阴养血,自拟凉血滋阴汤加减,配合环孢素A胶囊口服,外用自熬中药紫草油(紫草40g,大黄、黄芩、黄连、当归、地榆炭和血余炭各20g)封包治疗,治疗2周后患者全身鳞屑基本消退,未觉瘙痒,无新发皮疹^[30]。孙立新等^[31]将60例EP患者随机分为两组,对照组予阿维A胶口服,观察组予凉血消疔丸联合阿维A胶囊,治疗6周后观察组总有效率高于对照组(93.33% VS 73.33%, $P<0.05$),观察组不良反应发生率低于对照组,表明凉血消疔丸联合阿维A胶囊治疗EP临床疗效好,可显著降低服用阿维A带来的不良反应。彭文文等^[32]治疗泛发性脓疱型银屑病合并EP伴发多重耐药表皮葡萄球菌血流感染患者1例,初诊时辨为热毒伤阴、热毒蕴结,以滋阴清热、解毒止痒为治则,方选竹叶石膏汤加减。治疗过程中患者出现发热,双下肢皮肤紫癜,结合舌脉,辨为热入营血,以清营凉血、透热养阴为治则,方选犀角地黄汤合清营汤加减;治疗后期患者皮损区潮红、干燥、脱屑伴剧烈瘙痒,辨为气阴两虚,以补益气血、滋阴清热为治则,方选人参养荣汤加减。并予抗过敏、止痒、抗感染等对症支持治疗,患者皮疹消退明显,症状改善迅速,充分证明中西医结合治疗银屑病危急重症患者优势显著。王峰娟等将82例EP分为两组,对照组患者予阿维A胶囊,研究组患者口服中药方剂清热活血方(黄芪20g,蒲公英15~30g,白术、黄连、莪术、枳壳各10g,丹参、茯苓各15g,甘草6g)联合阿维A胶囊,同时两组患者予抗炎、抗感染、止痒、纠正电解质平衡等基础治疗,治疗8周后显示研究组总有效率明显高于对照组(97.56% VS

80.49%, $P<0.05$),研究组不良反应发生率明显低于对照组(14.64% VS 34.16%, $P<0.05$)。该研究表明,清热活血方联合阿维A胶囊治疗EP临床效果良好,不良反应少且患者依从性好^[33]。杨道秋等选取82例EP患者随机分为单一组和联合组,单一组行小剂量阿维A治疗,联合组在单一组治疗方案基础上联合复方甘草酸苷导入,治疗8周。结果显示,联合组治疗有效率高于单一组(95.12% VS 75.61%, $P<0.05$),联合组的不良反应率低于单一组(2.44% VS 19.51%, $P<0.05$)。该研究证明复方甘草酸苷联合小剂量阿维A治疗EP的临床疗效显著,不良反应发生率低,可增强皮肤屏障功能,加速皮损恢复,安全性高。杨道秋等^[34]与刘晓霞等^[35]、蒋晓妍等^[36]的研究结果相同,证明复方甘草酸苷联合阿维A临床疗效优于单用阿维A,且发生转氨酶、血脂升高及皮肤干燥等不良反应的较单用阿维A明显减少,但应用复方甘草酸苷时应密切关注血清钾降低及血压升高的不良反应。

中医药联合西药治疗EP起效快、效果好,患者接受度与依从性较高,并可明显减少西医传统用药带来的不良反应,降低疾病复发风险,在临床应用中有更为广阔的前景。

5 讨论与展望

EP作为一种特殊类型的银屑病,病情危急,进展较快且治疗难度大。由于缺乏大规模的临床试验及研究,近年来EP的诊疗指南并未更新。本研究发现,中医药治疗EP疗效确切,愈后更好,不良反应发生率低,但存在起效慢、服药时间长等问题。西医治疗起效迅速,但生物制剂价格昂贵,患者经济负担较重,后续治疗难以维持,且传统西药治疗存在患者依从性差、易复发等问题,而传统西药治疗EP所带来的不良反应目前也难以克服。如今中西医结合治疗更易为EP患者接受,一方面可以通过西药快速改善症状;另一方面,运用中药或中成药来改善愈后。目前,中西医结合治疗得到越来越多的患者及临床医师认可,在实践中也为更多临床医师所采纳,以控制病情,减轻患者临床症状。但中医外治法(中药外洗、针灸、穴位贴敷等)、替代疗法及生物制剂的临床研究相对较少,今后仍需更多临床学者探索中医外治法、替代疗法及生物制剂治疗EP的长期方案,进一步丰富EP的治疗方案,为患者提供更优化的中西医结合治疗方案,为EP患者治疗提供更多更好的选择。

参考文献:

[1] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会皮肤性病学分

- 会,等.银屑病基层诊疗指南(2022年)[J].中华全科医师杂志,2022,21(8):705-714.
- [2] YAN D,AFIFI L,JEON C,et al. A cross-sectional study of the distribution of psoriasis subtypes in different ethno-racial groups[J]. Dermatol Online J,2018,24(7):13030.
- [3] LO Y, TSAI T F. Updates on the treatment of erythrodermic psoriasis[J]. Psoriasis (Auckl),2021,11:59-73.
- [4] 孙维纳,栗玉珍.红皮病型银屑病治疗进展[J].中国麻风皮肤病杂志,2021,37(9):614-617.
- [5] 孟青青,韩首章.补肾凉血煎剂治疗红皮病型银屑病的临床疗效评价分析[J].中国医药指南,2020,18(11):178-179.
- [6] DI MEGLIO P,DUARTE J H. CD8⁺ T Cells and IFN- γ emerge as critical players for psoriasis in a novel model of mouse psoriasiform skin inflammation[J]. J Invest Dermatol,2013,133(4):871-874.
- [7] ZHANG P,CHEN H X,DUAN Y Q,et al. Analysis of Th1/Th2 response pattern for erythrodermic psoriasis[J]. J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci,2014,34(4):596-601.
- [8] 桂建朝,申桦,云璐,等.刘湘教授运用“五色理论”辨治红皮病型银屑病经验[J].河北中医,2023,45(4):544-546.
- [9] 赵夕谕,张泽丞,李娜,等.从少阳为枢辨治红皮病型银屑病探析[J].中国中医急症,2023,32(1):170-172.
- [10] 刘继莹.解毒清营汤加味治疗红皮病型银屑病(火毒炽盛型)的临床观察[D].哈尔滨:黑龙江省中医药科学院,2022.
- [11] 邢翹楚,黄少毅,郑寅,等.中医经方治疗红皮病型银屑病验案一则[J].环球中医药,2020,13(3):447-449.
- [12] 刘昱旻,刘清.结合病案分析“治湿”在红皮病型银屑病中的应用[J].北京中医药,2019,38(9):869-874.
- [13] 薛锦程.运用中医辨证综合治疗50例红皮病型银屑病的临床疗效观察[J].内蒙古中医药,2016,35(10):9-10.
- [14] 贾晓锐,贾会芳.加减当归饮子治疗红皮病型银屑病验案一则[J].按摩与康复医学,2023,14(6):45-47.
- [15] 许可,杨素清,袁锐.王玉玺运用中药外洗治疗银屑病经验[J].中医药导报,2022,28(9):150-153.
- [16] CHARBIT L,MAHE E,PHAN A,et al. Systemic treatments in childhood psoriasis:a French multicentre study on 154 children[J]. Br J Dermatol,2016,174(5):1118-1121.
- [17] SINGH R K,LEE K M,UCMAK D,et al. Erythrodermic psoriasis:pathophysiology and current treatment perspectives[J]. Psoriasis (Auckl),2016,6:93-104.
- [18] SHAO S,WANG G,MAVERAKIS E,et al. Targeted treatment for erythrodermic psoriasis:rationale and recent advances[J]. Drugs,2020,80(6):525-534.
- [19] BELTRAN M E. Low-dose naltrexone:an alternative treatment for erythrodermic psoriasis[J]. Cureus,2019,11(1):e3943.
- [20] PAPADAVID E,KOKKALIS G,POLYDERAS G,et al. Rapid clearance of erythrodermic psoriasis with apremilast[J]. J Dermatol Case Rep,2017,11(2):29-31.
- [21] ARCILLA J,JOE D,KIM J,et al. Erythrodermic psoriasis treated with apremilast[J]. Dermatol Reports,2016,8(1):6599.
- [22] REYNOLDS K A,PITHADIA D J,LEE E B,et al. A systematic review of treatment strategies for erythrodermic psoriasis[J]. J Dermatolog Treat,2021,32(1):49-55.
- [23] 英丽,苏玉华,施辛,等.重组人II型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白治疗红皮病性银屑病的疗效观察[J].中华皮肤科杂志,2016,49(9):645-648.
- [24] 魏振东,肖焱炜,孙令,等.乌司奴单抗治疗红皮病型银屑病合并肾功能不全1例[J].中国皮肤性病学杂志,2022,36(7):788-790.
- [25] 廖家,霍培文,谭敏,等.司库奇尤单抗成功治疗3例传统疗效不佳的红皮病型银屑病[J].中国处方药,2022,20(6):73-75.
- [26] 朱慧英,施仲香,曹楠,等.司库奇尤单抗治疗红皮病型银屑病一例并文献复习[J].中国麻风皮肤病杂志,2021,37(10):653-656.
- [27] 刘洛辰,刘小蕊,张红婧,等.司库奇尤单抗治疗红皮病型银屑病2例[J].中国皮肤性病学杂志,2021,35(1):116-117.
- [28] 中华医学会皮肤性病学分会银屑病专业委员会.银屑病生物制剂达标治疗专家共识[J].中华皮肤科杂志,2023,56(3):191-203.
- [29] 钱晓娟,熊华珍,袁雯婷.重组人II型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白联合中药药浴治疗红皮病型银屑病疗效及对Th1/Th2细胞因子水平的影响[J].中国中西医结合皮肤性病学杂志,2022,21(4):345-348.
- [30] 冯娜娜,李金娥,罗建峰.李金娥教授治疗红皮病型银屑病经验总结[J].中国民族民间医药,2017,26(22):70-71.
- [31] 孙立新,席建元,沈乐乐.凉血消疮丸联合阿维A治疗红皮病型银屑病临床观察[J].亚太传统医药,2021,17(12):99-101.
- [32] 彭文文,杨志波.中西医结合治疗泛发性脓疱型银屑病合并红皮病型银屑病伴发多重耐药表皮葡萄球菌血流感染1例[J].中医药导报,2021,27(4):204-206.
- [32] 王峰娟,周鹏军.清热活血方联合阿维A胶囊治疗红皮病型银屑病[J].中国中西医结合皮肤性病学杂志,2018,17(3):249-251.
- [34] 杨道秋,姜岩峰.观察复方甘草酸苷导入联合小剂量阿维A治疗红皮病型银屑病的效果[J].世界复合医学,2022,8(8):174-177.
- [35] 刘晓霞,张铭珺,廖志中.复方甘草酸苷联合阿维A胶囊在红皮病性银屑病中的治疗效果[J].中医临床研究,2021,13(10):69-71.
- [36] 蒋晓妍,刘克帅,张晓艳.阿维A胶囊联合复方甘草酸苷治疗红皮病型银屑病的疗效及安全性Meta分析[J].中国中西医结合杂志,2022,42(5):568-574.

(编辑:赵可)