

百癣夏塔热胶囊联合枸地氯雷他定治疗慢性荨麻疹的临床研究

陈慧¹, 李季², 孙澍彬³

1. 东莞市茶山医院 皮肤性病科, 广东 东莞 523380

2. 广州市第十二人民医院 妇产科, 广东 广州 510000

3. 东莞市第三人民医院 皮肤性病科, 广东 东莞 523380

摘要: **目的** 观察百癣夏塔热胶囊联合枸地氯雷他定治疗慢性荨麻疹的临床疗效。**方法** 选取 2015 年 10 月—2017 年 5 月东莞市茶山医院收治的慢性荨麻疹患者 84 例, 随机分为对照组和治疗组, 每组各 42 例。对照组口服枸地氯雷他定片, 1 片/次, 1 次/d。治疗组在对照组治疗基础上口服百癣夏塔热胶囊, 35~45 kg 者, 2 粒/次, 2 次/d; 45 kg 及以上者, 2 粒/次, 3 次/d。两组患者均连续治疗 4 周。观察两组的临床疗效, 比较两组治疗前后症状积分、血清学指标和免疫功能的变化情况。对两组进行 3 个月的随访, 观察复发情况。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为 71.43%、90.48%, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组皮肤瘙痒积分、风团直径积分、风团数目积分、免疫球蛋白 E (IgE)、白细胞介素-4 (IL-4)、IL-18、IL-33、CD⁸⁺均显著降低, 干扰素- γ (IFN- γ)、CD⁴⁺、CD⁴⁺/CD⁸⁺明显上升, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组皮肤瘙痒积分、风团直径积分、风团数目积分、IgE、IL-4、IL-18、IL-33、CD⁸⁺均低于对照组, IFN- γ 、CD⁴⁺、CD⁴⁺/CD⁸⁺高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。随访期间, 对照组和治疗组的复发率分别为 19.05%、2.38%, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 百癣夏塔热胶囊联合枸地氯雷他定治疗慢性荨麻疹具有较好的临床疗效, 可改善患者症状和免疫状态, 同时可有效降低复发率, 具有一定的推广应用价值。

关键词: 百癣夏塔热胶囊; 枸地氯雷他定; 慢性荨麻疹; 症状积分; 免疫球蛋白 E; 干扰素- γ ; 复发率**中图分类号:** R978 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2018)03-0587-05**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.03.030

Clinical study on Baixuan Xiatare Capsules combined with desloratadine citrate disodium in treating of chronic urticaria

CHEN Hui¹, Li Ji², SUN Shu-bin³

1. Department of Dermatovenereidae, Chashan Hospital of Dongguan, Dongguan 523380, China

2. Department of Obstetrics and Gynecology, Guangzhou No.12 People's Hospital, Guangzhou 510000, China

3. Department of Dermatovenereidae, the Third People's Hospital of Dongguan 523380, China

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of Baixuan Xiatare Capsules combined with desloratadine citrate disodium in treating of chronic urticarial. **Methods** Patients (84 cases) with chronic urticaria in Chashan Hospital of Dongguan from October 2015 to May 2017 were randomly divided into control (42 cases) and treatment (42 cases) groups. Patients in the control group were *po* administered with Desloratadine Citrate Disodium Tablets, 1 tablet/time, once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Baixuan Xiatare Capsules on the basis of the control group, weight from 35 kg to 45 kg, 2 grains/time, twice daily; weight above 45 kg, 2 grains/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 4 weeks. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the changes of symptom scores, serological indexes and immune function in two groups before and after treatment were compared. The two groups were followed up for 3 months, and the recurrence was observed. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control and treatment groups were 71.43% and 90.48%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, skin itch score, wind group diameter score, wind group number score, IgE, IL-4, IL-18, IL-33, and CD⁸⁺ were decreased, but IFN- γ , CD⁴⁺, CD⁴⁺/CD⁸⁺ increased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). After treatment, skin itch score, wind group diameter score, wind group number score, IgE, IL-4, IL-18, IL-33,

收稿日期: 2017-11-01

作者简介: 陈慧, 主治医师, 研究方向是皮肤科疾病的诊疗。Tel: 13527940027 E-mail: x1979lj@yeah.net

and CD^{8+} in the treatment group were lower than those in the control group, but $IFN-\gamma$, CD^{4+} , CD^{4+}/CD^{8+} were higher than those in the control group, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). During the follow-up period, the recurrence rates of the control group and the treatment group were 19.05% and 2.38% respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$).

Conclusion Baixuan Xiatare Capsules combined with desloratadine citrate disodium has clinical curative effect in treating of chronic urticarial, and can improve the symptoms and immune status, and can effectively reduce the recurrence rate, which has a certain clinical application value.

Key words: Baixuan Xiatare Capsules; Desloratadine Citrate Disodium Tablets; chronic urticarial; symptom scores; IgE; $IFN-\gamma$ recurrence rates

慢性荨麻疹是以风团为特征的慢性皮肤黏膜过敏性疾病, 多由肥大细胞释放血管活性物质所致, 患者常伴有搔抓、刺痛感或剧烈瘙痒, 且该病病程较长, 迁延难愈, 易反复发作, 对患者生活质量造成严重影响^[1]。目前临床上常采用枸地氯雷他定对慢性荨麻疹进行治疗, 其主要药理机制为选择性拮抗外周 H_1 受体, 抑制炎症进展期炎症介质释放, 并阻断肥大细胞释放组胺过程, 实现控制肥大细胞活化的目的^[2]。但枸地氯雷他定不宜久服, 且一旦停药极易复发, 故单一用药疗效往往难以达到预期。随着中医药在荨麻疹研究的深入, 其抑炎、止痛、增强免疫力等优势已逐渐得到患者及临床学者的共同认可, 其中百癣夏塔热胶囊具有抗菌、消炎、消肿等作用, 亦可调整机体平衡, 有助于皮损的恢复^[3]。基于此, 东莞市茶山医院采用百癣夏塔热胶囊联合枸地氯雷他定治疗慢性荨麻疹, 观察了两组的治疗效果, 分析其可行性与安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 10 月—2017 年 5 月东莞市茶山医院收治的慢性荨麻疹患者 84 例, 其中男 47 例, 女 37 例; 年龄 18~56 岁, 平均年龄 (39.54 ± 5.34) 岁; 病程 2~25 个月, 平均病程 (11.23 ± 3.61) 个月。

纳入标准: 西医诊断标准符合《中国临床皮肤病学》中关于慢性荨麻疹的诊断标准^[4]; 中医诊断符合《中医病证诊断疗效标准·瘾疹》中有关荨麻疹的标准^[5]: 皮疹色红, 发无定处, 或有脓疱, 身体瘙痒、体倦乏力, 口中异味, 大便秘结, 食少或纳呆, 舌质淡红且苔黄薄腻, 脉弦数; 无合并严重心、肝、肾等重要脏器疾病者; 患者及家属均自愿参加并签订知情同意书。

排除标准: 治疗期间接受其他治疗方案或免疫抑制剂治疗者; 对百癣夏塔热胶囊和枸地氯雷他定成分过敏者; 有严重神经、代谢、内分泌系统疾病者; 处于妊娠、哺乳期或拟妊娠女性; 伴有严重

病毒、结核杆菌等感染者。

1.2 药物

百癣夏塔热胶囊由陕西东泰制药有限公司生产, 规格 0.4 g/粒, 产品批号 50805; 枸地氯雷他定片由扬子江药业集团广州海瑞药业有限公司生产, 规格 8.8 mg/片, 产品批号 1025984。

1.3 分组和治疗方法

依据随机数字表法将所有患者随机分为对照组和治疗组, 每组各 42 例。对照组男 26 例, 女 26 例; 年龄 18~56 岁, 平均年龄 (39.02 ± 5.38) 岁; 病程 3~25 个月, 平均病程 (11.31 ± 3.60) 个月。治疗组中男 25 例, 女 17 例; 年龄 19~55 岁, 平均年龄 (39.14 ± 5.49) 岁; 病程 2~24 个月, 平均病程 (11.09 ± 3.54) 个月。两组一般资料比较差异均无统计学意义, 具可比性。

对照组口服枸地氯雷他定片, 1 片/次, 1 次/d。治疗组在对照组治疗基础上口服百癣夏塔热胶囊, 35~45 kg 者, 2 粒/次, 2 次/d; 45 kg 及以上者, 2 粒/次, 3 次/d。两组患者均连续治疗 4 周, 且在治疗期间禁止使用其他治疗本病相关的药物和措施。

1.4 临床疗效判断标准^[6]

治愈: 经治疗后患者临床症状完全消失, 各项症状积分减少 $\geq 90.0\%$, 且随访 6 个月未复发; 显效: 临床症状明显改善, 各项症状积分减少 $60.0\% \sim 89.9\%$, 且复发间隔时间明显延长; 好转: 治疗后临床症状好转, 各项症状积分减少 $20.0\% \sim 59.9\%$, 且复发间隔时间有所延长; 无效: 治疗后患者临床症状无明显改善, 甚至出现加重, 且各项症状积分减少 $< 20.0\%$ 或增加 $< 15.0\%$ 。

总有效率 = (治愈 + 显效 + 好转) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 症状积分 根据世界变态反应组织制定的荨麻疹指南对患者荨麻疹活动度评分^[7], 无明显风团或瘙痒记为 0 分; 风团数目 1~5 个, 直径 < 0.6 cm, 轻度瘙痒记为 1 分; 风团数目 6~11 个, 直径 $0.6 \sim$

1.8 cm, 中度瘙痒记为 2 分; 风团数目 > 11 个, 直径 > 1.8 cm, 重度瘙痒记为 3 分。

1.5.2 血清学指标 分别于治疗前后抽取患者晨起空腹外周静脉血 5 mL, 置入枸橼酸钠抗凝管中, 静置 30 min 后, 以转速为 3 000/min 转离心 10 min, 收集上层血清, -40 °C 低温下保存待测, 采用酶联免疫吸附试验法测定血清中免疫球蛋白 E (IgE)、白细胞介素-4 (IL-4)、IL-18、IL-33、干扰素- γ (IFN- γ)。

1.5.3 免疫功能 采用 FACSCalibur 流式细胞术检测两组 CD⁴⁺、CD⁸⁺, 并计算 CD⁴⁺/CD⁸⁺, 试剂盒为美国 BD 公司产品。

1.6 不良反应和随访

治疗期间, 记录患者出现的不良反应, 待疗程结束后, 对其行时长为 3 个月的随访, 并记录其复发情况。

1.7 统计学方法

本研究数据采用 SPSS 22.0 软件分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 用 t 检验。计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组治愈 12 例, 显效 11 例, 好转 7 例, 总有效率为 71.43%; 治疗组治愈 20 例, 显效 12 例, 好转 6 例, 总有效率为 90.48%, 两组总有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组症状积分比较

治疗后, 两组皮肤瘙痒积分、风团直径积分、风团数目积分均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组皮肤瘙痒积分、风团直径积分、风团数目积分均低于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组血清学指标比较

治疗后, 两组 IgE、IL-4、IL-18 及 IL-33 水平均较治疗前显著降低, IFN- γ 明显上升, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后治疗组 IgE、IL-4、IL-18 及 IL-33 水平低于对照组, IFN- γ 高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	治愈/例	显效/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	42	12	11	7	12	71.43
治疗	42	20	12	6	4	90.48*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组症状积分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on symptom score between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	皮肤瘙痒积分		风团直径积分		风团数目积分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	42	2.13 $\pm$ 0.62	0.73 $\pm$ 0.31*	2.38 $\pm$ 0.61	0.82 $\pm$ 0.27*	2.42 $\pm$ 0.87	0.62 $\pm$ 0.32*
治疗	42	2.21 $\pm$ 0.61	0.30 $\pm$ 0.18* [▲]	2.40 $\pm$ 0.65	0.46 $\pm$ 0.14* [▲]	2.48 $\pm$ 0.84	0.29 $\pm$ 0.25* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 3 两组血清学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on serological indicators between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	IgE/(U·mL ⁻¹)	IL-4/(pg·mL ⁻¹)	IL-18/(pg·mL ⁻¹)	IL-33/(pg·mL ⁻¹)	IFN- γ /(ng·mL ⁻¹)
对照	42	治疗前	398.17 $\pm$ 22.35	47.38 $\pm$ 5.36	129.32 $\pm$ 23.43	118.32 $\pm$ 21.35	4.18 $\pm$ 1.21
		治疗后	273.51 $\pm$ 20.56*	38.13 $\pm$ 7.14*	94.74 $\pm$ 14.01*	99.91 $\pm$ 20.78*	6.23 $\pm$ 1.86*
治疗	42	治疗前	394.91 $\pm$ 26.21	47.64 $\pm$ 6.28	130.58 $\pm$ 21.13	119.14 $\pm$ 26.34	4.09 $\pm$ 1.32
		治疗后	213.24 $\pm$ 18.14* [▲]	32.52 $\pm$ 8.14* [▲]	88.24 $\pm$ 12.36* [▲]	89.36 $\pm$ 21.34* [▲]	9.12 $\pm$ 2.07* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.4 两组免疫功能比较

治疗后, 两组患者 CD^{4+} 、 CD^{4+}/CD^{8+} 水平显著升高, CD^{8+} 降低, 同组治疗前后比较差异有统计学

意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组 CD^{4+} 、 CD^{4+}/CD^{8+} 水平高于对照组, CD^{8+} 低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组免疫功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on immune function between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	$CD^{4+}/\%$		$CD^{8+}/\%$		CD^{4+}/CD^{8+}	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	42	31.34 $\pm$ 5.47	33.50 $\pm$ 5.62*	30.97 $\pm$ 5.38	25.33 $\pm$ 4.50*	1.12 $\pm$ 0.15	1.20 $\pm$ 0.18*
治疗	42	31.28 $\pm$ 5.39	39.73 $\pm$ 5.95*▲	30.92 $\pm$ 5.44	22.43 $\pm$ 3.71*▲	1.13 $\pm$ 0.16	1.31 $\pm$ 0.21*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.5 两组不良反应和复发情况比较

对照组共出现 3 例轻度嗜睡、2 例头晕, 不良反应发生率为 12.50%, 排除其他危险因素后, 继续用药至疗程结束, 待停药后未见上述症状; 治疗组共出现 4 例轻微呕吐、2 例胃肠道不适, 不良反应发生率为 8.33%, 患者均可耐受, 且予以对症处理后症状消失。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

随访 3 个月期间, 对照组复发 8 例, 复发率为 19.05%; 治疗组复方 1 例, 复发率为 2.38%, 两组复发率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

慢性荨麻疹是一种临床较为常见的皮肤变态反应性疾病, 临床特征为皮肤或皮下组织暂时性血管扩张和水肿, 患者多存在反复发作的瘙痒性风团, 消退较快, 但如不及时诊治, 可累及消化道和呼吸道黏膜, 严重影响患者身心健康。目前, 临床关于本病的具体发病机制尚未完全明确, 但多数学者认为肥大细胞活化脱颗粒释放组胺是慢性荨麻疹发病的中心环节^[8]。因此, 治疗慢性荨麻疹的基本原则是完全控制肥大细胞活化, 而枸地氯雷他定是常用于临床的非镇静性长效 H_1 受体拮抗剂, 其具有起效快、生物利用度高等特点, 可在体内快速转化为主要活性代谢产物地氯雷他定。现代医学发现^[9], 该代谢产物能够明显抑制炎症初期及进展期炎症介质释放, 降低嗜酸性细胞黏附, 同时亦可选择性抑制组胺 H_1 受体, 阻断肥大细胞释放组胺, 对疾病转归具有一定积极意义。但经枸地氯雷他定治疗后患者多出现不同程度的嗜睡、头晕等症状, 部分患者难以耐受, 且停药后复发率较高, 以致疗效往往难以达到预期, 故常需联合其他药物以提高整体疗效。

近年来, 中医药已逐渐广泛应用于皮肤疾病治疗, 其注重整体调节, 调动内因, 对该类疾病治疗效果显著, 且远期疗效稳定。中医认为, 慢性荨麻疹属“瘾疹”“游风”等范畴, 多因禀赋不足, 加之外感邪气, 以致皮疹反复发作, 缠绵不愈, 肝肾不足, 血气不和, 郁于皮肤腠理之间, 邪正交争而发病, 故多以活血行气、散寒清热、祛风止痒等扶正祛邪治为治疗原则。百癣夏塔热胶囊是由维吾尔医学古方化裁而来, 含地锦草、毛诃子、西青果、芦荟及司卡摩尼亚脂等多味中草药材, 诸药合用可起到活血凉血、活血行气、祛风除瘀、燥湿止痒、清热解毒、疏通表里等作用^[10], 且有研究发现, 百癣夏塔热胶囊不仅能够提高人体非特异性免疫功能, 亦可调整气质和体液平衡, 促进皮损愈合, 现已广泛应用到以炎症为主的轻中度寻常痤疮、体癣及带状疱疹等治疗中^[11]。本研究结果显示, 治疗组临床疗效 (90.48%) 明显高于对照组 (71.43%)。经治疗后的皮肤瘙痒、风团直径及风团数目等症状积分则明显低于对照组, 说明联合给药可产生疗效协同作用, 共同对疾病转归产生积极作用。

机体肥大细胞活化涉及遗传、免疫、炎症递质等诸多因素, 以往研究多认为皮肤肥大细胞可与变应原引起的特异性 IgE 发生速发型超敏反应^[12], 从而诱发疾病, 但由于大多患者难以找到明确过敏原, 故该学说未得到多数学者认可。近年来, 免疫状态应答和炎症反应失衡在荨麻疹发病机制中的作用越来越受到重视, 其中 Th1 与 Th2 细胞因子失衡是诱发慢性荨麻疹的关键因素。IL-4 不仅能够抑制 Th1 细胞的增殖, 亦可诱导已有 Th1 型细胞因子模式向 Th2 型细胞因子模式转化, 提高 IgE Fc 段低亲和力受体的表达, 从而加快 B 细胞合成 IgE, 促进由 IgE

介导的 I 型变态反应, 进一步加重病情。IFN- γ 是 Th1 型细胞因子, 其可抑制 Th2 细胞的增殖活, 降低体内 IgE 应答, 同时能够阻滞 IL-4 的合成释放, 拮抗其所产生的各种生物学效应^[13]。IL-18 主要诱导 Th1 和自然杀伤细胞分泌 IFN- γ , 对 Th1 型和 Th2 型免疫反应均起到双向调节作用, 以实现缓解机体高炎症状态的目的^[14]。IL-33 是 IL-1 受体家族成员 ST2 的配体, 其可持续性表达 ST2, 激发或增强 Th2 免疫应答, 进而刺激肥大细胞产生炎症因子, 加重荨麻疹的变态反应^[15]。本次研究对上述血清细胞因子含量进行检测, 发现与对照组相比, 治疗组治疗后血清 IgE、IL-4、IL-18 及 IL-33 明显较低, 而 IFN- γ 则明显较高, 表明联合给药能缓解慢性荨麻疹患者 Th1/Th2 失衡及细胞因子网络的调节紊乱状态, 同时还可有效抑制机体炎症反应。刘军连等^[16]研究发现, 细胞免疫在免疫应答中起核心作用, T 淋巴细胞亚群的变化基本可反映出治疗后患者细胞免疫状况。CD⁴⁺属于辅助 T 细胞, 可在活化状态下分泌抑炎细胞因子, CD⁸⁺属于细胞毒性 T 细胞, 可在 CD⁴⁺辅助下活化清除肿瘤细胞及病毒感染细胞, 而 CD⁴⁺/CD⁸⁺比值可有效反应患者细胞免疫功能。本研究结果显示, 治疗组 CD⁴⁺、CD⁸⁺及 CD⁴⁺/CD⁸⁺水平均明显高于对照组, 提示联合治疗能明显增加患者自身免疫能力。同时本文对 84 例患者为期 3 个月的随访发现, 治疗组复发率明显低于对照组, 且治疗期间无明显不良反应, 表明联合用药安全可靠, 且预后较好。

综上所述, 百癣夏塔热胶囊联合枸地氯雷他定治疗慢性荨麻疹具有较好的临床疗效, 可改善患者症状和免疫状态, 同时可有效降低复发率, 具有一定的推广应用价值。

参考文献

- [1] 金如钧, 孙丽萍. 慢性荨麻疹的研究进展 [J]. 中华全科医学, 2009, 7(9): 997-999.
- [2] 王宗明, 杨雄波. 枸地氯雷他定治疗慢性荨麻疹疗效和安全性的临床研究 [J]. 重庆医学, 2013, 42(12): 1401-1403.
- [3] 张 晶. 百癣夏塔热胶囊治疗青春期痤疮疗效分析 [J]. 辽宁中医杂志, 2017, 13(2): 326-327.
- [4] 赵 辨. 中国临床皮肤病学 [M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2010: 143-145.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 147-148.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 178-179.
- [7] 赖 维, 谢小元, 龚子鉴, 等. 荨麻疹: 欧洲 2009 年指南和 2006 年指南的比较 [J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2010, 17(3): 176-178.
- [8] 郝 飞, 钟 华. 慢性荨麻疹发病机制和治疗策略的思考 [J]. 中华皮肤科杂志, 2010, 43(1): 2-5.
- [9] 庄辉传, 李 想, 相 芳. 枸地氯雷他定药理作用及机制研究进展 [J]. 中南药学, 2010, 8(1): 48-51.
- [10] 马 静. 盐酸非索非那定联合百癣夏塔热片治疗慢性荨麻疹疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 23(30): 3370-3372.
- [11] 吴 瑾, 杨春生, 张玉书, 等. 百癣夏塔热胶囊联合胶原蛋白敷贴治疗轻、中度寻常痤疮疗效观察 [J]. 陕西中医, 2016, 37(10): 1383-1384.
- [12] 罗 颖, 晏洪波, 周 凌, 等. 慢性荨麻疹患者红细胞补体受体 1 分子表达及外周血 IgE 和补体 C3、C4 水平的相关性研究 [J]. 中华皮肤科杂志, 2012, 45(12): 855-858.
- [13] 种玲玲, 袁永革, 徐益明. 慢性荨麻疹发作期与缓解期患者血清 IL-4、IL-10、IL-25、IFN- γ 水平变化及意义 [J]. 山东医药, 2015, 55(45): 81-82.
- [14] 孟祖东, 盛晚香, 王 恒, 等. 血清白介素-18、-33 和 IgE 水平与慢性荨麻疹发病机制相关性研究 [J]. 临床皮肤科杂志, 2015, 9(4): 210-213.
- [15] 葛帮友, 刘 影. 外周血白细胞介素-25 和-33 表达与慢性自发性荨麻疹患者病情的相关性研究 [J]. 临床皮肤科杂志, 2016, 16(7): 500-502.
- [16] 刘军连, 王晓菲, 徐冰心, 等. 自身免疫性慢性荨麻疹患者外周血 T 淋巴细胞亚群检测和比例分析 [J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2017, 33(1): 96-99.