艾拉莫德联合雷公藤多苷片治疗类风湿关节炎效果及对膝关节功能的影响

李朝阳[1]，韦全剑[1]，刘海龙[2*]
（1. 临泉县人民医院风湿免疫科，安徽阜阳 236400；2. 甘肃中医药大学附属医院风湿骨病科，甘肃兰州 730030）

摘要：目的 探讨艾拉莫德联合雷公藤多苷片治疗类风湿关节炎（rheumatoid arthritis，RA）效果及对膝关节功能的影响。**方法** 选择性纳入 2022 年 1 月至 2024 年 12 月临泉县人民医院接诊的 RA 患者 130 例进行研究，随机分为观察组和对照组，每组 65 例。对照组予艾拉莫德治疗，观察组予艾拉莫德联合雷公藤多苷片治疗。比较两组临床疗效、C 反应蛋白（C reactive protein，CRP）、抗瓜氨酸肽抗体（anticyclic citrullinated peptide antibody，ACPA）、膝关节功能评分、积液深度、滑膜厚度及不良反应发生情况。**结果** 治疗后，观察组治疗总有效率高于对照组（89.23% vs. 73.85%，$P < 0.05$）。两组血清 CRP、ACPA 水平均较治疗前降低（$P < 0.05$），且观察组低于对照组（$P < 0.05$）。两组美国特种外科医院评分较治疗前均降低（$P < 0.05$），且观察组低于对照组（$P < 0.05$）；两组 Lysholm 评分较治疗前均升高（$P < 0.05$），且观察组高于对照组（$P < 0.05$）。两组积液深度、滑膜厚度水平较治疗前降低（$P < 0.05$），且观察组下降幅度更大（$P < 0.05$）。观察组不良反应发生率低于对照组，但差异无统计学意义（12.31% vs. 9.23%，$P > 0.05$）。**结论** RA 患者采用艾拉莫德联合雷公藤多苷片治疗可显著获益，其中雷公藤多苷片作为辅助治疗能有效降低 CRP 水平，抑制 ACPA 活性，并改善膝关节功能，且未增加不良反应风险，安全性良好。

关键词： 艾拉莫德；雷公藤；类风湿关节炎；C 反应蛋白；抗瓜氨酸肽抗体；膝关节功能
中图分类号： R593.22 **文献标志码：** A **文章编号：** 1672-9188(2025)11-1145-005
引用： 李朝阳, 韦全剑, 刘海龙. 艾拉莫德联合雷公藤多苷片治疗类风湿关节炎效果及对膝关节功能的影响[J]. 世界临床药物, 2025, 46(11): 1145-1149. DOI：10.13683/j.wph.2025.11.009

Effect of iguratimod combined with *Tripterygium wilfordii* multiglucoside tablets on rheumatoid arthritis and its impact on knee joint function

LI Zhaoyang[1], WEI Quanjian[1], LIU Hailong[2*]
(*1. Department of Rheumatology and Immunology, Linquan County People's Hospital, Fuyang 236400, Anhui Province, China; 2. Department of Rheumatology and Orthopedics, Affiliated Hospital of Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou 730030, Gansu Province, China*)

Abstract: ***Objective*** To explore the therapeutic effect of iguratimod combined with *Tripterygium wilfordii* multiglucoside tablets in the treatment of rheumatoid arthritis(RA) and its influence on knee joint function. ***Methods*** A total of 130 RA patients admitted to Linquan County People's Hospital from January 2022 to December 2024 were selectively included in the study and randomly divided into the observation group and the control group, with 65 cases in each group. The control group was treated with iguratimod, while the observation group was treated with iguratimod combined with *Tripterygium wilfordii* multiglucoside tablets. The clinical efficacy, C reactive protein(CRP), and anticyclic citrullinated peptide antibody(ACPA), knee joint function score, effusion depth, synovial thickness and the occurrence of adverse reactions of the two groups were compared. ***Results*** After treatment, the total effective rate of the observation group was higher than that of the control group(89.23% vs. 73.85%, $P<0.05$). The levels of serum CRP and ACPA

收稿日期：2025-03-12；**修回日期：**2025-08-25
作者简介：李朝阳，主治医师，研究方向：风湿免疫疾病的诊断及治疗。
通信作者：刘海龙，硕士，主治医师，研究方向：风湿免疫病的中西医治疗。

in both groups were lower than those before treatment ($P<0.05$), and those in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The hospital for special surgery scores of both groups were lower than those before treatment ($P<0.05$), and the scores of the observation group were lower than those of the control group ($P<0.05$). The Lysholm scores of both groups were increased compared with those before treatment ($P<0.05$), and the scores of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$). The depth of effusion and the thickness of synovial membrane in both groups were lower than those before treatment ($P<0.05$), and the decrease in the observation group was greater ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group was lower than that in the control group, but the difference was not statistically significant (12.31% vs. 9.23%, $P>0.05$). ***Conclusion*** RA patients can benefit significantly from the treatment of iguratimod combined with *Tripterygium wilfordii* multiglucoside tablets. Among them, *Tripterygium wilfordii* multiglucoside tablets, as an adjuvant therapy, can effectively reduce CRP levels, inhibit ACPA activity, and improve knee joint function, without increasing the risk of adverse reactions, and has good safety.

Key words: iguratimod; *Tripterygium wilfordii*; rheumatoid arthritis; C reactive protein; anticyclic citrullinated peptide antibody; knee joint function

2025 Vol.46 No.11

类风湿关节炎（rheumatoid arthritis，RA）是一种以自身免疫反应为特征的慢性疾病，患者主要表现为体质量减轻、持续性疲乏及晨间关节僵硬等症状，病变可累及四肢关节。RA若未得到及时干预，后续可导致关节软骨侵蚀、骨质破坏，最终引发关节畸形及功能丧失，降低患者生活质量，加重家庭经济负担[1—2]。RA病情迁延，患病率和致残率较高，其治疗为临床关注的重点。

艾拉莫德是一种抗风湿药物，具有抗炎及免疫调节等作用，可有效缓解患者临床症状[3—4]，能与甲氨蝶呤、生物制剂等联用以增强疗效，尤其针对中重度或难治性RA患者。然而，艾拉莫德起效较慢，长期使用可能增加感染风险，且部分患者可能对治疗反应不佳，需调整剂量或优化方案。雷公藤多苷片是由雷公藤中提取的活性成分制成，通过抑制T细胞活化和炎性因子释放缓解RA患者关节炎症，改善关节肿胀和疼痛[5]。现拟探讨艾拉莫德联合雷公藤多苷片治疗RA效果，并分析雷公藤多苷片对CRP、ACPA及膝关节功能的辅助疗效。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选择2022年1月至2024年12月临泉县人民医院接诊的RA患者进行研究。本研究通过医院伦理委员会批准实施（2021KY0923-01），经所有患者签署书面知情同意书。

1.1.1 样本量计算

采用公式 $n=[\pi_1(100-\pi_1)+\pi_2(100-\pi_2)]/(\pi_1-\pi_2)^2 f(\alpha,\beta)$ 计算样本量，取 $\alpha=0.05$，$\beta=0.10$，基于既往资料中治疗总有效率，结合临床实际考虑，取观察组有效率为89%，对照组为64%，计算得 $n=55$，每组至少55例，两组共110例；考虑20%脱落率，两组共需132例，实际入组136例。

1.1.2 排纳标准

纳入标准：①临床诊断为RA活动期[6]。②中医辩证为寒湿痹阻证[6]，主证可见关节冷痛肿胀，遇寒更甚、得热痛减，关节屈伸不利，晨僵，关节畸形；次证可见口淡不渴，肢体沉重，恶风寒，阴雨天可加重，舌质淡、舌苔白，脉象弦紧。③年龄40～75岁。排除标准：①合并其他风湿免疫疾病。②肝肾功能异常。③合并恶性肿瘤。④合并精神疾病。⑤严重关节畸形。⑥近3个月内使用过抗风湿药物。剔除标准：①中途退出。②中途转院。③用药依从性差。

1.2 方法

以简单排序随机法进行分组，以随机数字表中第 1 行、第 1 列开始，选取 136 个大小不等的随机数字，遇到相同的数字需舍弃，共得到 136 个大小不同的随机数字。数字从小到大排序，规定序号 1 ～ 68 为观察组，69 ～ 136 为对照组。

两组均采用常规治疗，包括口服叶酸及维生素 D 等。此外，对照组予以艾拉莫德片（25 mg，海南先声药业有限公司，211105）口服，一日 2 次，每次 25 mg；观察组在对照组治疗基础上加用雷公藤多苷片（10 mg，上海复旦复华药业有限公司，211004）口服，一日 1.5 mg/kg 分 3 次服用。两组疗程为 4 周，均治疗 3 个疗程。

1.3 观察指标

1.3.1 主要指标

主要指标为临床治疗总有效率[7]。显效：中医证候积分降低≥ 95%；有效：中医证候积分降低范围＜ 95% 且≥ 70%；无效：未满足以上标准。有效率计算公式为 $R = (n_x + n_y)/n_{tot} \times 100\%$，式中：$R$ 为总有效率，n_x 为显效例数，n_y 为有效例数，n_{tot} 为总例数。

1.3.2 次要指标

C 反应蛋白（C reactive protein，CRP）、抗瓜氨酸肽抗体（anticyclic citrullinated peptide antibody，ACPA）：治疗前、后，采集患者清晨空腹静脉血 5 mL，采用化学发光免疫分析法（全自动化学发光免疫分析仪，北京热景生物技术股份有限公司）测定。治疗前、后，进行各项膝关节功能评分。Lysholm 评分总分 100 分，分值越高膝关节功能越好；美国特种外科医院（hospital for special surgery，HSS）髋关节功能评分包括疼痛、活动度、功能、稳定性及屈曲畸形 5 个维度，总分 100 分，分数越高表示膝关节功能越好；Kellgren-Lawrence（K-L）分级标准：0 级为无关节炎表现；1 级为显示轻微骨赘形成；2 级为表现为明确骨赘和可能的关节间隙狭窄；3 级为中度关节间隙狭窄和骨赘形成；4 级为严重关节间隙狭窄、骨赘和关节畸形。观察记录两组积液深度、滑膜厚度水平；同时，观察、记录患者不良反应发生情况。

1.4 统计学方法

应用 SPSS24.0 软件处理、分析本研究数据，数据经检验符合正态分布，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，组间比较使用独立样本 t 检验；计数资料以 n(%) 表示，行 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

观察组和对照组中途共 6 例患者退出研究，实际 130 例患者完成研究。

观察组 65 例，年龄 48 ～ 68 岁，病程 1 ～ 5 年；对照组 65 例，年龄 46 ～ 70 岁，病程 1 ～ 5 年。两组一般资料比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$），具有可比性，见表 1。

2.2 两组疗效比较

观察组显效 22 例（33.85%），有效 36 例

表 1 两组基线资料比较

Table 1 Comparison of baseline characteristics between the two groups

组别	性别（男/女）/n(%)	年龄/岁	病程/年	病情严重程度/n(%)		
				Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
观察组（n=65）	24（36.92）/41（63.8）	56.29±2.48	2.81±0.53	20（30.77）	38（58.46）	7（10.77）
对照组（n=65）	22（33.85）/43（66.15）	56.33±2.51	2.83±0.51	22（33.85）	39（60.00）	4（6.15）
χ^2/t值	0.135	0.091	0.219		0.926	
P值	0.714	0.927	0.827		0.629	

（55.38%），无效 7 例（10.77%），总有效 58 例（89.23%）；对照组显效 20 例（30.77%），有效 28 例（43.08%），无效 17 例（26.15%），总有效 48 例（73.85%）。观察组治疗总有效率高于对照组，差异有统计学意义（$\chi^2 = 5.110$，$P < 0.05$）。

2.3 两组 CRP、ACPA 水平比较

治疗前，两组血清 CRP、ACPA 水平比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$）。治疗后，两组血清 CRP、ACPA 水平较治疗前降低（$P < 0.05$），且观察组下降幅度更大，差异均有统计学意义（$P < 0.05$），见表 2。

表 2 两组 CRP、ACPA 水平比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 2 Comparison of CRP and ACPA levels between the two groups（$\bar{x}\pm s$）

组别	CRP/mg·L^{-1}		ACPA/RU·mL^{-1}	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=65）	108.25±23.61	26.25±5.51*	16.13±3.81	6.84±1.57*
对照组（n=65）	112.69±24.36	31.24±5.63*	15.87±3.75	9.56±1.63*
t值	1.055	5.107	0.392	9.689
P值	0.293	0.000	0.696	0.000

注：与治疗前相比，*$P < 0.05$。

Note: vs. before treatment, *P<0.05.

2.4 两组膝关节功能评分比较

治疗前，两组膝关节功能评分比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$）。治疗后，两组 HSS 评分均较治疗前降低（$P < 0.05$），且观察组下降幅度更大（$P < 0.05$）；两组 Lysholm 评分均较治疗前升高（$P < 0.05$），且观察组升高幅度更大，差异均有统计学意义（$P < 0.05$），见表 3。

2.5 两组膝关节情况比较

治疗前，两组膝关节情况比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$）。治疗后，两组积液深度、滑膜厚度水平均较治疗前降低（$P < 0.05$），且观察组下降幅度更大，差异均有统计学意义（$P < 0.05$），见表 4。

表 3 两组膝关节功能评分比较（$\bar{x}\pm s$，单位：分）

Table 3 Comparison of knee joint function score between the two groups（$\bar{x}\pm s$, unit: point）

组别	Lysholm		HSS	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=65）	44.85±5.84	72.04±8.61*	52.40±4.15	8.45±2.20*
对照组（n=65）	44.93±5.90	56.73±7.25*	52.56±4.21	11.05±1.67*
t值	0.078	10.966	0.218	7.589
P值	0.938	0.000	0.828	0.000

注：与治疗前相比，*$P < 0.05$。

Note: vs. before treatment, *P<0.05.

表 4 两组膝关节情况比较（$\bar{x}\pm s$，单位：mm）

Table 4 Comparison of knee joint condition between the two groups（$\bar{x}\pm s$, unit: mm）

组别	积液深度		滑膜厚度	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组（n=65）	7.89±2.14	3.40±1.01*	6.39±2.01	3.20±1.00*
对照组（n=65）	8.04±2.09	5.78±1.41*	6.42±2.08	4.80±1.15*
t值	0.404	11.063	0.084	8.464
P值	0.687	0.000	0.933	0.000

注：与治疗前相比，*$P < 0.05$。

Note: vs. before treatment, *P<0.05.

2.6 两组不良反应比较

治疗期间，观察组发生皮疹 3 例，胃肠道反应 2 例，乏力 1 例，转氨酶升高 2 例，总发生 8 例（12.31%）；对照组发生皮疹 2 例，胃肠道反应 1 例，乏力 2 例，转氨酶升高 1 例，总发生 6 例（9.23%）。两组不良反应比较，差异无统计学意义（$\chi^2 = 0.320$，$P = 0.571$）。

3 讨论

RA 临床表现主要为关节疼痛、关节肿胀、晨僵及关节畸形等，病因尚未完全明确，但普遍认为与自身免疫、遗传、感染及环境等多种因素有关[7—8]。多项研究[9—10]显示，RA 病理特点为关节滑膜被携带炎性因子的细胞浸润、滑液渗出及血管翳形成等，故治疗应以控制关节及其余组织炎症反应为主。

艾拉莫德可抑制炎症细胞增殖，减少炎症细胞因子释放，介导抗炎信号通路，针对 RA 患者发挥强大抗炎作用，能明显增加相关抗炎因子表达，减少体内循环及病损部位炎症细胞浸润[11]，但其亦存在如单独用药效果欠佳的限制[12]。中医治疗 RA 有一定优势。RA 导致气虚、气滞，血液运行受影响，导致经脉蜷缩，血液凝滞，形成瘀血，进而引发关节屈伸不利，治疗应以祛风除湿、散寒消肿、通经络为主要原则[13]。雷公藤多苷作为传统中药活性成分，具有活血通络、祛风除湿及消肿止痛的功效，还具有抗炎、免疫抑制和镇痛等多种药理作用[8,14]。本研究中，观察组治疗有效率高于对照组，积液深度、滑膜厚度水平低于对照组，治疗期间未发生严重不良反应。提示联合雷公藤多苷可提高 RA 疗效，且安全性较高。既往研究[15—16]显示，雷公藤多苷能显著改善 RA 患者关节症状，有效控制病情活动度，延缓疾病进展，与本研究结果吻合。

CRP 是一种急性期反应性蛋白，机体出现炎症反应后其水平会急速升高，能反映 RA 病情活动度。ACPA 是 RA 的特异性自身抗体之一，其水平与病情严重程度和预后密切相关[17]。本研究中，观察组治疗后血清 CRP、ACPA 水平低于对照组，HSS 评分低于对照组，Lysholm 评分高于对照组。提示联合雷公藤多苷可降低 RA 患者体内炎症因子水平，改善膝关节功能。艾拉莫德可通过抑制多种炎症因子释放，降低免疫球蛋白水平，减轻关节和肌肉炎症和疼痛，改善免疫功能。联合治疗的深层机制涉及多个方面，包括抗炎作用、免疫调节作用及骨代谢调节作用等，两者联合可更有效地调节免疫系统，抑制自身免疫反应，从而减轻关节组织损伤，缓解关节、肌肉疼痛，改善膝关节功能[18]。

4 结论

综上所述，与单用艾拉莫德相比，联合雷公藤多苷片治疗 RA 有较好效果，可改善患者 CRP、ACPA 水平及膝关节功能，且不良反应较少。然而，本研究观察时间较短、总体样本量较少，今后有待持续开展更深入的研究，进一步论证本研究结论的可靠性。

参考文献：

[1] 巫婷婷, 青玉凤, 李燕, 等. 自拟散寒化瘀通络方对湿寒痹阻型类风湿性关节炎的临床效果及膝关节功能的影响[J]. 中医药学报, 2022, 50(2): 60-63.

[2] 罗寰, 张霞, 冯娅娆, 等. 甲氨蝶呤联合雷公藤多苷片治疗中重度类风湿关节炎效果及对DAS28评分、炎症指标水平的影响[J]. 实用医院临床杂志, 2022, 19(4): 5-8.

[3] 张迪, 王萍, 刘英, 等. 清热利湿活血法联合艾拉莫德片对初治类风湿关节炎的骨代谢影响及临床疗效观察[J]. 中国新药杂志, 2023, 32(22): 2264-2269.

[4] VENETSANOPOULOU AI, ALAMANOS Y, VOULGARI PV, *et al*. Epidemiology of rheumatoid arthritis: genetic and environmental influences[J]. Expert Rev Clin Immunol, 2022, 18(9): 923-931.

[5] 贺超, 朱静茹, 戴森华. 雷公藤多苷治疗类风湿性关节炎(风寒湿痹阻证)临床研究[J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(11): 81-84.

[6] 中华中医药学会风湿病分会. 类风湿关节炎病证结合诊疗指南[J]. 中医杂志, 2018, 59(20): 1794-1800.

[7] 吴影懿, 费晶, 宋冬明, 等. 艾拉莫德片联合雷公藤多苷片在非绝经期类风湿关节炎女性患者中的安全性和有效性[J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(20): 115-118.

[8] 陈婷, 孙龙, 黄翔, 等. 雷公藤多苷片联合艾拉莫德对老年活动期类风湿关节炎患者血清IL-1β、TNF-α水平和免疫功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2024, 33(8): 1132-1136.

[9] 刘冰, 刘建瑞, 孙敬波, 等. 雷公藤多苷片联合塞来昔布治疗活动期湿热痹阻证类风湿性关节炎临床疗效观察[J]. 湖北中医药大学学报, 2022, 24(5): 104-106.

[10] DAMMACCO R, GUERRIERO S, ALESSIO G, *et al*. Natural and iatrogenic ocular manifestations of rheumatoid arthritis: a systematic review[J]. Int Ophthalmol, 2022, 42(2): 689-711.

[11] 王小琴, 苏定雷, 沈敏宁, 等. 艾拉莫德降低类风湿性关节炎患者血清抗环瓜氨酸肽抗体和类风湿因子滴度[J]. 江苏医药, 2020, 46(10): 1023-1026.

（下转第 1155 页）

南(2013年修订)[J]. 中华儿科杂志, 2014, 52(3): 184-188.
[11] 徐田华, 胡思源, 晋黎, 等. 《加拿大急性呼吸道疾病和流感量表》中文版本的修订与信度效度检验[J]. 中国循证儿科杂志, 2014, 9(1): 1-5.
[12] ZHU Z, WU J, CHEN W, *et al*. Bibliometric analysis of cough variant asthma from 1993 to 2022[J]. J Asthma Allergy, 2024, 17: 517-537.
[13] 仇叶, 杨小倩, 曹亚船, 等. 儿童咳嗽变异性哮喘规律治疗后停药1年内复发的影响因素及预测模型构建[J]. 实用临床医药杂志, 2023, 27(24): 42-47.
[14] DELRUE C, SPEECKAERT MM. Vitamin D and vitamin D-binding protein in health and disease[J]. Int J Mol Sci, 2023, 24(5): 4642.
[15] 施慧玲, 温壮飞, 刘颖. 1～12岁脑瘫伴癫痫患儿综合康复治疗现状及相关因素分析[J]. 临床误诊误治, 2023, 36(7): 138-143.
[16] 马晓红, 曹赋, 欧远贵, 等. 小儿咳嗽变异性哮喘标准治疗后停药1年复发的影响因素及其交互效应[J]. 临床肺科杂志, 2024, 29(2): 195-201.
[17] 李玉敏, 梁晓平, 张玉玲. 呼和浩特市气象因素对内蒙古自治区妇幼保健院哮喘儿童的影响[J]. 气象, 2025, 51(6): 756-762.
[18] 赵苗苗, 陈露萍, 杨轶童, 等. FeNO和TIgE及外周血EOS计数联合检测对儿童2型气道炎症相关咳嗽变异性哮喘的诊断价值[J]. 中国妇幼健康研究, 2024, 35(11): 76-84.
[19] 陆凡, 赵辉, 许亚洲. 血清25-羟维生素D、白细胞介素-17与支气管哮喘患儿气道炎症及气道重塑的相关性[J]. 新乡医学院学报, 2025, 42(4): 294-299.
[20] SHARMA S, GARG M. Investigating the role of vitamin D in asthma[J]. Elife, 2024, 13: e97031.
[21] 蒋国路, 陈小菊, 蒋莉, 等. 呼出气一氧化氮联合肺功能及外周血嗜酸性粒细胞比例检测在咳嗽变异性哮喘诊断中的价值[J]. 解放军医学杂志, 2022, 47(5): 486-492.

(编辑：虞 瑛)

(上接第1149页)

[12] DIESLER R, COTTIN V. Pulmonary fibrosis associated with rheumatoid arthritis: from pathophysiology to treatment strategies[J]. Expert Rev Respir Med, 2022, 16(5): 541-553.
[13] 郭养钵, 池伟东, 童源浩, 等. 秦息痛片联合雷公藤多苷对类风湿关节炎患者血小板聚集及B细胞表达水平的影响[J]. 世界临床药物, 2024, 45(3): 304-308.
[14] BROCK J, BASU N, SCHLACHETZKI JCM, *et al*. Immune mechanisms of depression in rheumatoid arthritis[J]. Nat Rev Rheumatol, 2023, 19(12): 790-804.
[15] 黄浦洋, 江强, 符圣亮, 等. 雷公藤多苷治疗类风湿关节炎急性期的疗效及对患者临床症状和实验室指标的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2023, 50(8): 120-124.
[16] 吴旭强, 郑冰, 顾维杰, 等. 关节腔内注射肿瘤坏死因子受体抗体融合蛋白对难治性类风湿关节炎患者关节积液情况、膝关节功能及ACPA水平的影响[J]. 标记免疫分析与临床, 2024, 31(1): 118-122.
[17] 肖婷, 胡秀芬, 晏玲. 复方夏天无片联合艾拉莫德治疗类风湿关节炎的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2024, 39(9): 2378-2382.
[18] 张娜, 唐华燕. 生地苦参汤联合艾拉莫德对类风湿性关节炎患者血清抗CCP抗体及炎症因子的影响[J]. 陕西中医, 2022, 43(3): 318-320.

(编辑：虞 瑛)