

- [2] Brenkman HJF, Gertsen EC, van Hillegersberg R, et al. Evaluation of PET and laparoscopy in STaging advanced gastric cancer: a multicenter prospective study (PLASTIC - study) [J]. BMC Cancer, 2018, 18(1):450.
- [3] Yang AN, Yan YJ, Lu L, et al. Impact of Neoadjuvant Therapy on Minimally Invasive Surgical Outcomes in Advanced Gastric Cancer: An International Propensity Score - Matched Study [J]. Ann Surg Oncol, 2021, 28(3):1428-1436.
- [4] ParedesTorres OR, GarcíaRuiz L, LunaAbanto J, et al. Risk factors associated with postoperative morbidity and mortality in D2 radical gastrectomy for gastric cancer. [J]. Revista de gastroenterología de Mexico, 2021, 87(2):147-158.
- [5] Shimura Y, Kanaji S, Urakawa N, et al. Laparoscopic gastrectomy with lymph node dissection for the treatment of remnant stomach gastrointestinal stromal tumors in incomplete-type Carney's triad: a case report [J]. Surg Case Rep, 2020, 6(1):112.
- [6] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 胃癌规范化诊疗指南(试行) [J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2013, 5(8):29-36.
- [7] Alicia S Borggreve, B Feike Kingma, Jelle P Ruurda, et al. Safety and feasibility of minimally invasive surgical interventions for esophageal and gastric cancer in the acute setting: a nationwide cohort study [J]. Surg Endoscopy, 2021, 35(3):1219-1229.
- [8] 王玮, 张锡山, 贾海峰, 等. 腹腔镜全胃切除胃癌根治术对进展期胃癌患者预后及术后并发症发生率的影响 [J]. 中国全科医学, 2021, 24(S2):35-37.
- [9] 李耀东, 何志军, 车军, 等. 膜解剖指导下 3D 腹腔镜胃癌 D2 根治术在进展期胃癌治疗中的应用价值 [J]. 湖北医药学院学报, 2022, 41(4):370-375.
- [10] Diniz TP, Costa WLD, Gomes CC, et al. Symptomatic Recurrence and Survival Outcomes After Curative Treatment of Gastric Cancer: Does Intensive Follow-up Evaluation Improve Survival? [J]. Ann Surgical Oncol, 2021, 29(1):274-284.
- [11] Lin S, Zhao BO, Huang YY, et al. Feasibility of laparoscopy gastrectomy for gastric cancer in the patients with high body mass index: A systematic review and meta-analysis [J]. Asian J Surg, 2020, 43(1):69-77.
- [12] 刘茜茜, 王格格. 微创远端胃癌手术与 D2 淋巴结清扫术联合治疗早期胃癌的疗效 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2022, 32(6):89-92.
- [13] 胡继龙, 倪森才, 张秉韬, 等. 腹腔镜下胃癌 D<sub>2</sub> 淋巴结清扫术治疗进展期胃癌的临床效果及预后观察 [J]. 中国医学创新, 2020, 17(27):65-68.
- [14] Colletti G, Battaglia L, Sorrentino L, et al. Indocyanine green - guided lymphadenectomy of the inferior mesenteric artery in laparoscopic total mesorectal excision for low rectal cancer after neoadjuvant chemoradiotherapy - A Video Vignette [J]. Colorectal Dis, 2022, 24(4):547.
- [15] 刘欣金, 刘欣友, 龚立勤, 等. 腋窝淋巴结清扫术在乳腺癌前哨淋巴结微转移患者中应用的必要性研究 [J]. 中国药物与临床, 2021, 21(18):3116-3118.
- [16] 孔荷香, 芮鸿庆. 完全腹腔镜胃癌根治术联合基于量化评估策略的护理干预在胃癌患者治疗中的应用效果 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2022, 6(16):122-125.

(收稿日期:2022-10-14)

## 艾拉莫德联合甲泼尼龙对干燥综合征患者的疗效及 ESSDAI 评分的影响

刘莉 陈其元 尤新新

**【摘要】** 目的 探究艾拉莫德(T-614)联合甲泼尼龙对原发性干燥综合征(PSS)患者的疗效及 ESSDAI 评分的影响。方法 选择 2019 年 3 月—2022 年 3 月本院收治的 97 例 PSS 患者作为研究对象, 根据随机数表法分为观察组(48 例)及对照组(49 例)两组。对照组采用小剂量甲泼尼龙联合羟氯喹和白芍总苷, 观察组在对照组的基础上给予甲泼尼龙及 T-614, 比较两组患者的疗效, 血清学指标(风湿因子、IgG、白细胞介素 6 及白细胞介素 10), 评估 PSS 患者报告指数(ESSPRI)评分, 并比较其安全性。结果 观察组治疗总有效率为 91.67%, 高于对照组的 75.51% ( $P < 0.05$ ); 两组 ESSDAI 评分治疗后 RF、IgG 水平均降低, 其中观察组 RF、IgG 水平低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 两组 PSS 患者治疗后 IL-6、IL-10 水平均降低, 其中观察组 IL-6、IL-10 水平低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 两组 PSS 患者治疗后 ESSDAI 评分降低, 其中观察组 ESSDAI 评分低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 观察组 PSS 患者出现皮疹瘙痒 3 例、恶心呕吐 6 例、肝功能异常各 1 例, 不良反应率为 20.83%, 对照组出现皮疹瘙痒 2 例、恶心呕吐 4 例、白细胞异常及肝功能异常各 1 例, 不良反应率为 16.33%, 两组不良反应率比较, 差异无显著性 ( $P > 0.05$ )。结论 T-614 联合甲泼尼龙能够提高 PSS 临床疗效, 改善免疫功能及炎症反应相关指标, 降低干燥程度, 安全性高。

**【关键词】** 艾拉莫德; 甲泼尼龙; 干燥综合征; ESSDAI 评分

[中图分类号] R593.2 [文献标识码] A DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2023.04.005

**Efficacy of igturatimod combined with methylprednisolone in patients with Sjögren's syndrome and the influence on ESSDAI score** Liu Li, Chen Qiyuan, You Xinxin. Rheumatism and nephrology department, Jianhu Clinical Medicine School of Yangzhou University, Yancheng, Jiangsu, 224700, China.

**【Abstract】 Objective** To investigate the effect of igturatimod (T-614) combined with methylprednisolone on Sjögren's syndrome (PSS) patients and the effect on ESSDAI score. **Methods** A total of

97 patients with Sjögren's syndrome who were admitted to Jianhu people's hospital from March 2019 to March 2022 were selected as study subjects, and they were divided into observation group (48 cases) and control group (49 cases) according to the random number table method. Patients in the control group were given low-dose methylprednisolone combined with hydroxychloroquine and total glucosides of paeony, and patients in the observation group were given methylprednisolone and T-614 on the basis of the control group. The curative effect, serological indexes (rheumatic factor, IgG, interleukin-6 and interleukin-10), evaluation of PPS Patient Report Index (ESSPRI) scores, and their safety were compared between the two groups of patients. **Results** The total effective rate of the observation group was 91.67%, which was higher than 75.51% of the control group ( $P < 0.05$ ). The levels of RF and IgG in the two groups of ESSDAI scores decreased after treatment, and the levels of RF and IgG in the observation group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The levels of IL-6 and IL-10 in the two groups of PSS patients decreased after treatment, and the levels of IL-6 and IL-10 in the observation group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The ESSDAI scores of the two groups of PSS patients decreased after treatment, and the ESSDAI scores of the observation group were lower than those of the control group ( $P < 0.05$ ). There were 3 cases of rash and itching, 6 cases of nausea and vomiting, and 1 case of abnormal liver function in the observation group, and the adverse reaction rate was 20.83%. In the control group, there were 2 cases of rash and itching, 4 cases of nausea and vomiting, 1 case of abnormal white blood cells and 1 case of abnormal liver function, and the adverse reaction rate was 16.33%. There was no significant difference in the adverse reaction rate between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusions** Igaratimod combined with methylprednisolone could improve the clinical efficacy of PSS, improve immune function and inflammatory response-related indicators, reduce the degree of dryness, and has high safety.

**【Keywords】** Igaratimod; Methylprednisolone; Sjögren's syndrome; ESSDAI score

原发性干燥综合征(primary Sjögren's syndrome, PSS)是一种自身免疫性疾病,一般由于侵犯外分泌腺体引发的一种慢性炎症性疾病,主要表现为口、眼干燥,皮疹、关节痛等<sup>[1-2]</sup>。由于 PSS 病因复杂,受到遗传、病毒、性激素等多种因素的影响,目前临床上无法治愈,仅能对症状进行缓解,延缓疾病的发展<sup>[3]</sup>。目前认为 PSS 与 B 细胞存在密切联系,多数学者认为,B 细胞的克隆性增殖是造成免疫球蛋白含量增多,自身抗体异常的主要原因之一<sup>[4]</sup>。目前临床上以激素联合免疫抑制剂为主,甲泼尼龙是治疗 PSS 的常用激素类药物,是一种糖皮质激素,对于 PSS 具有一定的效果,临床一般于羟氯喹和白芍总苷联合用于 PSS 患者的治疗,但部分疗效有限,因此需寻找更为有效的治疗方案<sup>[5]</sup>。艾拉莫德(iguratimod, T-614)用于治疗活动性类风湿关节炎的药物,但该药物具有抑制 B 细胞活化的作用,该作用同样可以用于 PSS 的治疗<sup>[6]</sup>。本研究将 T-614 联合甲泼尼龙对干 PSS 的治疗中,探究该方案对于 PSS 患者疗效及 ESSDAI 评分的影响,现报道如下。

### 一、资料与方法

1.一般资料:选择 2019 年 3 月—2022 年 3 月本院收治的 97 例 PSS 患者为研究对象,根据随机数表法分为观察组(48 例)和对照组(49 例)两组。观察组中男 9 例,女 39 例,年龄 25-55 岁,平均(45.23±7.52)岁,病程 2-5 年,平均(3.86±1.01)年;对照组中男 10 例,女 39 例,年龄为 25-55 岁,平均(44.86±7.24)岁,病程 2-5 年,平均(4.08±1.16)年,两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。纳入标准:符合《干燥综合征诊治指南》<sup>[7]</sup>中 PSS 的诊断标准;血清 IgG>16 g/L;治疗后无需进行

放疗;患者均签署知情同意书。排除标准:既往进行过 PSS 相关治疗;对糖皮质激素类药物或 T-614 过敏者;近期服用过激素类药物或免疫抑制剂类药物者;近期服用过影响炎症水平及免疫水平的药物;患有恶性肿瘤者;处于孕期或哺乳期者;患有其他全身性疾病者;患有精神类疾病者。本研究获得医院伦理委员会审批。

2.方法:对照组给予小剂量甲泼尼龙联合羟氯喹和白芍总苷进行治疗,甲泼尼龙[批准文号 H20150245, Pfizer Italia S. r. l. (意大利),规格:4 mg],口服 8 mg/次,1 次/d;羟氯喹片(国药准字 H19990263,上海上药中西制药有限公司,规格:0.1 g)0.2 g/次,2 次/d;白芍总苷胶囊(国药准字 H20055058,宁波立华制药有限公司,规格:0.3 g)0.6 g/次,2 次/d,连续治疗 2 个月。观察组在对照组的基础上同时服用 T-614(国药准字 H20110084,先声药业有限公司,规格:25 mg),25 mg/次,2 次/d,连续治疗 2 个月。

3.观察指标:(1)疗效评估标准<sup>[8]</sup>:根据临床表现及生化指标分为显效、有效及无效,口、眼干燥及关节痛等临床表现消失或明显改善,生化指标接近正常视为显效;部分临床表现得以改善,生化指标有所高改善视为有效;治疗后临床表现及生化指标无明显改善,甚至部分有加重迹象,视为无效。总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%。(2)血清学指标检测:于治疗前、后分别收集患者外周静脉血 5 ml,离心后取上清液备用,采用免疫比浊法检测类风湿因子(rheumatoid factor, RF)水平,速率散射比浊法检测 IgG,酶联免疫法检测白细胞介素 6(interleukin 6, IL6)、白细胞介素 10(interleukin 10, IL10)水平。

(3) 患者干燥程度评估程度评估:采用干燥综合征疾病活动度(Sjogren's Syndrome Patient Reported Index, ESSDAI)评分<sup>[9]</sup>评估 PSS 患者干燥程度,评估共 19 项内容,采用 2 级评分法(0-1 分),总分 19 分,分值越高表明 PSS 越严重。(4) 不良反应:记录患者治疗期间出现皮疹瘙痒、恶心呕吐、白细胞异常、肝功能异常等症状,统计相应的例数并计算总发生率。

4. 统计学处理:利用 SPSS 22.0 软件处理数据。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 *t* 检验,计数资料以[n(%)]表示,采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 二、结果

1. 两组 PSS 患者临床疗效比较:观察组治疗总有效率为 91.67%,高于对照组的 75.51% ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组 PSS 患者临床疗效比较[n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组(n=48)	27(56.25)	17(35.42)	4(8.33)	44(91.67)
对照组(n=49)	21(42.86)	16(32.65)	12(24.49)	37(75.51)
$\chi^2$ 值				4.595
<i>P</i> 值				0.032

2. 两组 PSS 患者 RF、IgG 水平比较:两组 PSS 患者治疗后 ESSDAI 评分 RF、IgG 水平均降低,其中观察组 RF、IgG 水平低于对照组( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组 PSS 患者 RF、IgG 水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	RF(U/ml)		IgG(g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组(n=48)	65.86±8.64	20.26±4.01*	24.26±1.36	13.87±2.57*
对照组(n=49)	66.35±8.39	26.35±4.28*	23.94±1.45	17.04±3.83*
<i>t</i> 值	0.283	7.228	1.121	4.777
<i>P</i> 值	0.778	<0.001	0.265	<0.001

注:与同组治疗前对比,\* $P < 0.05$

3. 两组 PSS 患者 IL-6、IL-10 水平比较:两组 PSS 患者治疗后 IL-6、IL-10 水平均降低,其中观察组 IL-6、IL-10 水平低于对照组( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组 PSS 患者 IL-6、IL-10 水平比较( $\bar{x} \pm s$ , pg/ml)

组别	IL-6		IL-10	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组(n=48)	2.83±0.91	2.16±0.77*	2.04±0.96	1.51±0.64*
对照组(n=49)	3.06±1.01	2.69±0.84*	2.10±0.86	1.97±0.83*
<i>t</i> 值	1.178	3.237	0.324	3.052
<i>P</i> 值	0.242	0.002	0.746	0.003

注:与同组治疗前对比,\* $P < 0.05$

4. 两组 PSS 患者干燥程度比较:两组 PSS 患者治疗后 ESSDAI 评分降低,其中观察组 ESSDAI 评分低于对照组( $P < 0.05$ )。见表 4。

5. 两组 PSS 患者不良反应率比较:观察组 PSS 患者出现皮疹瘙痒 3 例、恶心呕吐 6 例、肝功能异常各

1 例,不良反应率为 20.83%,对照组出现皮疹瘙痒 2 例、恶心呕吐 4 例、白细胞异常及肝功能异常各 1 例,不良反应率为 16.33%,两组不良反应率比较,差异无显著性( $P > 0.05$ )。见表 5。

表 4 两组 PSS 患者 ESSDAI 评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	治疗前	治疗后
观察组(n=48)	12.86±2.86	6.49±1.15*
对照组(n=49)	13.13±3.05	8.45±1.76*
<i>t</i> 值	0.450	6.478
<i>P</i> 值	0.654	<0.001

注:与同组治疗前对比,\* $P < 0.05$

讨论 PSS 是常见的自身免疫疾病,对汗腺、唾液腺等腺体造成一定损伤,导致泪液、汗液分泌减少,表现为口干、眼干,严重者会累积至脏器,若不及时干预会对患者的身心健康造成极大的影响<sup>[10-11]</sup>。PSS 是由于淋巴细胞浸润导致腺体受损,从而引起一系列细胞炎症反应,造成腺体分泌减少,形成 PSS<sup>[12]</sup>。甲泼尼松是目前用于治疗 PSS 的常用药物,临床一般于羟氯喹和白芍总苷联合用于治疗 PSS,经过长时间的用药和研究发现,该药物对于 PSS 的疗效有限,且具有一定的不良反应,因此寻找更有效的治疗方案对于 PSS 患者具有重要意义<sup>[13-14]</sup>。一项基础实验研究显示,T-614 能够通过激活 NF- $\kappa$ B 信号通路抑制 PSS 小鼠下颌腺的炎症反应,对 PSS 小鼠下颌腺发挥保护作用<sup>[15]</sup>。在多个临床研究中,T-614 单独使用或与其他药物联合用于治疗 PSS 具有较好的效果<sup>[16-17]</sup>。目前关于 T-614 联合甲泼尼松对于 PSS 的疗效及 ESSDAI 评分的研究结果有限,本研究采用该治疗方案进行探究,以期对 PSS 提供更有效的治疗方案。

观察组治疗总有效率为 91.67%,高于对照组的 75.51%,表明观察组的疗效更好,另外,ESSDAI 评分同样能够反应 PSS 疾病发展的严重程度,结果显示,两组 PSS 患者治疗后 ESSDAI 评分降低,其中观察组 ESSDAI 评分低于对照组,说明观察组的 PSS 病情更轻,进一步证实 T-614 联合甲泼尼松的疗效更好,对于临床症状的改善效果更好。分析原因为,T-614 能够降低腺体胆碱的活性,提高涎腺外分泌作用,从而使泪腺、唾液腺的分泌功能提高,改善口干、眼干等症状,提高治疗效果<sup>[18]</sup>。本研究中两组 PSS 患者治疗后 RF、IgG、IL-6、IL-10 水平均降低,其中观察组 RF、IgG、IL-6、IL-10 水平低于对照组,表明 T-614 联合甲泼尼松对于机体免疫水平及炎症水平的改善作用更佳。分析原因为,在 PSS 的发病过程中,腺体大量的 B 淋巴细胞在 T 细胞的作用下活化,分化为浆细胞,诱导产生大量免疫球蛋白及抗体,梁爽

等<sup>[19]</sup>研究显示, PSS 患者机体内的 IgG 含量明显高于正常人, 且同样高于类风湿患者 IgG 含量。L-6、IL-10 等炎症因子同样参与 PSS 的发生与发展, 而 T-614 能够抑制环氧合酶-2 活性, 降低炎症组织中前列腺素及缓激肽的产生, 因此能够减少 IL-6、IL-10 等炎症因子的释放, 同时 T-614 能够抑制特异性 T 细胞的增殖, 降低对 B 细胞的活化作用, 从而降低 IgG、RF 及 IL-6、IL-10 水平<sup>[21-22]</sup>。同时, 本研究对两种治疗方案的安全性进行比较, 结果显示, 观察组 PSS 患者出现皮疹瘙痒 3 例、恶心呕吐 6 例、肝功能异常各 1 例, 不良反应率为 20.83%, 对照组出现皮疹

瘙痒 2 例、恶心呕吐 4 例、白细胞异常及肝功能异常各 1 例, 不良反应率为 16.33%, 两组不良反应率比较, 差异无显著性, 表明联合 T-614 后的治疗方案并未明显增加 PSS 患者不良反应, 具有一定的安全性。陆婷等<sup>[23]</sup>研究结果显示, 硫酸羟氯喹的基础上联合 T-614 治疗 PSS 获得了较好的疗效, 明显改善患者口、眼干涩, 关节疼痛等症状, 且不良反应无明显增加, 本研究结果与其相符, 值得临床推荐。

综上所述, T-614 联合甲泼尼龙能够提高 PSS 临床疗效, 改善免疫功能及炎症反应相关指标, 降低干燥程度, 安全性高。

表 5 两组患者不良反应率比较 [n(%)]

组别	皮疹瘙痒	恶心呕吐	白细胞异常	肝功能异常	不良反应率
观察组 (n=48)	3 (6.25)	6 (12.50)	0 (0.00)	1 (2.08)	10 (20.83)
对照组 (n=49)	2 (4.08)	4 (8.16)	1 (2.04)	1 (2.04)	8 (16.33)
$\chi^2$ 值					0.326
P 值					0.568

## 参 考 文 献

- [1] Brito-Zeron P, Retamozo S, Kostov B, et al. Efficacy and safety of topical and systemic medications: a systematic literature review informing the EULAR recommendations for the management of Sjogren's syndrome [J]. RMD Open, 2019, 5(2): e1064.
- [2] Manfre V, Cafaro G, Riccucci I, et al. One year in review 2020: comorbidities, diagnosis and treatment of primary Sjogren's syndrome [J]. Clin Exp Rheumatol, 2020, 38 Suppl 126(4): 10-22.
- [3] Baer AN, Gottenberg JE, St CE, et al. Efficacy and safety of abatacept in active primary Sjogren's syndrome: results of a phase III, randomised, placebo-controlled trial [J]. Ann Rheum Dis, 2020, 80(3): 339-348.
- [4] Li X, Lin F, Wu Z, et al. A case report of Sjogren's syndrome associated with protein-losing gastroenteropathy successfully treated with methylprednisolone [J]. J Int Med Res, 2020, 48(2): 1219674095.
- [5] 陈玉灵, 申鹏, 孙丹丹. 艾拉莫德治疗老年 PSS 患者的疗效分析及其对 B 细胞活性、免疫球蛋白 G 分泌水平的影响 [J]. 医学理论与实践, 2022, 35(2): 244-246.
- [6] 梁灼源, 韦锋, 欧阳楚君, 等. 艾拉莫德对原发性干燥综合征患者 ESR、CRP 和免疫球蛋白水平的影响 [J]. 上海医药, 2021, 42(1): 32-35.
- [7] 中华医学会风湿病学分会. 干燥综合征诊治指南 (草案) [J]. 中华风湿病学杂志, 2003, 7(7): 446-448.
- [8] Vitali C, Bombardieri S, Jonsson R, et al. Classification criteria for Sjogren's syndrome: a revised version of the European criteria proposed by the American-European Consensus Group [J]. Ann Rheum Dis, 2002, 61(6): 554-558.
- [9] 张璐, 徐婷, 谢雯, 等. ESSDAI 评分在干燥综合征病情评估中的应用价值 [J]. 常州实用医学, 2017, 33(5): 290-293.
- [10] Bowman SJ, Fox R, Dornier T, et al. Safety and efficacy of subcutaneous ivalumab (VAY736) in patients with primary Sjogren's syndrome: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 2b dose-finding trial [J]. Lancet, 2022, 399(10320): 161-171.
- [11] Pontarini E, Verstappen GM, Grigoriadou S, et al. Blocking T cell co-stimulation in primary Sjogren's syndrome: rationale, clinical efficacy and modulation of peripheral and salivary gland biomarkers [J]. Clin Exp Rheumatol, 2020, 38 Suppl 126(4): 222-227.
- [12] 王志华, 王永福. 艾拉莫德与羟氯喹治疗干燥综合征患者疗效及安全性比较 [D]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(25): 160, 168.
- [13] 顾明年, 石斛玉女煎联合艾拉莫德治疗胃热阴虚型干燥综合征临床疗效及安全性观察 [D]. 晋中: 山西中医药大学, 2020.
- [14] 赵建青. 艾拉莫德与羟氯喹治疗干燥综合征疗效及安全性比较 [J]. 中国药物与临床, 2020, 20(21): 3627-3629.
- [15] 齐晖, 田玉, 孙超, 等. 艾拉莫德对干燥综合征小鼠颌下腺炎症及 NF- $\kappa$ B 信号通路的影响 [J]. 中国免疫学杂志, 2021, 37(8): 907-911.
- [16] 李蓉蓉, 龙红. 甲泼尼龙联合艾拉莫德治疗原发性干燥综合征疗效及对免疫球蛋白水平的影响 [J]. 世界复合医学, 2020, 6(5): 189-191.
- [17] 谷建美. 甲泼尼龙联合艾拉莫德治疗原发性干燥综合征的临床效果及对免疫球蛋白水平的影响研究 [J]. 当代医学, 2022, 28(8): 158-160.
- [18] 王亚克. 养阴清肺汤加减对燥热阴亏型干燥综合征患者中医证候积分及血清炎症因子水平的影响 [J]. 中国疗养医学, 2020, 29(11): 4224-4226.
- [19] 梁爽, 姚胜, 高紫欣, 等. 艾拉莫德与羟氯喹治疗原发性干燥综合征有效性和安全性比较的系统分析 [J]. 中国免疫学杂志, 2022, 38(5): 591-598.
- [20] Dornier T, Posch MG, Li Y, et al. Treatment of primary Sjogren's syndrome with ivalumab (VAY736) targeting B cells by BAFF receptor blockade coupled with enhanced, antibody-dependent cellular cytotoxicity [J]. Ann Rheum Dis, 2019, 78(5): 641-647.
- [21] 谢欢, 刘毅, 王健, 等. 硫酸羟氯喹联合白芍总苷及艾拉莫德治疗原发性干燥综合征 [J]. 西部医学, 2020, 32(9): 1358-1362.
- [22] Shao Q, Wang S, Jiang H, et al. Efficacy and safety of igitatimod on patients with primary Sjogren's syndrome: a randomized, placebo-controlled clinical trial [J]. Scand J Rheumatol, 2021, 50(2): 143-152.
- [23] 陆婷, 张薇. 艾拉莫德联合硫酸羟氯喹治疗原发性干燥综合征的临床疗效 [J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(31): 55-57.

(收稿日期: 2022-07-13)