

• 论 著 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2022.03.002

蒙药乌日特-3 联合西替利嗪治疗过敏性鼻炎急性发作期的疗效分析*

廖成松¹, 白松林², 乌兰其其格², 敖德毕力格², 贡斯琴², 韩阳阳¹, 莲花², 小 华³, 陈志婧¹,包勒尔², 斯琴图², 温永顺², 阿拉坦沙², 魏其其格², 金 仓², 乌尼尔², 马 强²

1. 锡林郭勒职业学院, 内蒙古锡林浩特 026000; 2. 锡林郭勒盟蒙医医院门诊部,

内蒙古锡林浩特 026000; 3. 内蒙古医科大学, 内蒙古呼和浩特 010110

摘 要:目的 探讨蒙药乌日特-3 联合西替利嗪治疗过敏性鼻炎急性发作期的临床疗效。方法 选取 2020 年 7—8 月内蒙古锡林郭勒盟蒙医医院门诊接诊的过敏性鼻炎患者共 78 例, 按照随机数字表法分为对照组和联合组, 每组 39 例。对照组给予盐酸西替利嗪片口服治疗, 联合组在对照组的基础上增加乌日特-3(含家黑种草 3 g、甘草 1 g、小茴香 1 g)口服治疗。两组均连续治疗 15 d, 观察临床疗效, 比较两组患者治疗前后临床症状评分、血液生化指标、尿蛋白、尿隐血、心率、心电图、胸部 X 片异常情况, 以及过敏原点刺试验结果。结果 治疗后, 联合组显效率(76.92%)高于对照组(20.51%), 差异有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 两组患者临床症状评分和总分均显著低于治疗前($P < 0.05$), 并且治疗后联合组鼻塞和总分均显著低于对照组($P < 0.05$); 两组患者治疗前后血液生化指标、尿蛋白、尿隐血、心率、心电图、胸部 X 片异常情况比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 联合组患者对 17 种过敏原中的 15 种过敏性较治疗前降低($P < 0.05$), 且联合组与对照组过敏原点刺试验结果比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 蒙药乌日特-3 联合西替利嗪治疗急性发作期过敏性鼻炎具有较好的临床疗效, 可明显改善患者临床症状, 且对肝、肾功能无明显影响, 具有一定的临床推广价值。

关键词: 蒙药; 乌日特-3; 西替利嗪; 过敏性鼻炎; 临床疗效

中图分类号: R765.6+2; R446.1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2022)03-0292-05

Efficacy of Mongolian medicine Wurite-3 combined with cetirizine
in the treatment of acute attack of allergic rhinitis*LIAO Chengsong¹, BAI Songlin², Wulanqigige², Odebilige², GONG Siqin²,HAN Yangyang¹, Lianhua², Xiaohua³, CHEN Zhijing¹, Baoler², Siqintu²,WEN Yongshun², Alatansha², WEI Qiqige², Jincang², Wunier², MA Qiang²

1. Xilin Gol Bioengineering Research Institute, Xilin Gol Vocational College, Xilinhot, Inner Mongolia 026000, China; 2. Outpatient Department, Xilin Gol League Mongolian Medical Hospital, Xilinhot, Inner Mongolia 026000, China; 3. Inner Mongolia Medical University, Hohhot, Inner Mongolia 010110, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Mongolian medicine Wurite-3 combined with cetirizine in the treatment of acute attack of allergic rhinitis. **Methods** A total of 78 patients with allergic rhinitis in the Outpatient Department of Xilin Gol League Mongolian Medical Hospital from July to August 2020 were selected and divided into control group and combined group according to random number table method, with 39 patients in each group. The control group was treated with cetirizine hydrochloride tablets while the combined group was additionally treated with Wurite-3 (containing 3 g of Nigella sativa, 1 g of Licorice and 1 g of Foeniculi Frucus) on the basis of control group. Both groups were treated for 15 days, and the clinical efficacy was observed. The clinical symptom scores, blood biochemical indexes, urinary protein, urinary occult blood, heart rate, electrocardiogram (ECG), chest X-ray abnormalities and allergen prick test results were compared between the two groups before and after treatment. **Results** After treatment, the effective rate of the combined group (76.92%) was higher than that of the control group (20.51%), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the clinical symptom scores and total scores of the two groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$), and nasal obstruction and total scores

* 基金项目: 内蒙古自治区锡林郭勒盟科技计划项目(201806)。

作者简介: 廖成松, 男, 副教授, 主要从事野生药用植物驯化与药用开发方面的研究。

本文引用格式: 廖成松, 白松林, 乌兰其其格, 等. 蒙药乌日特-3 联合西替利嗪治疗过敏性鼻炎急性发作期的疗效分析[J]. 检验医学与临床, 2022, 19(3): 292-296.

of combined group were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in blood biochemical indexes, urinary protein, octonal blood, heart rate, ECG and chest X-ray abnormalities between the two groups before and after treatment ($P > 0.05$). After treatment, the allergy of combined group to 15 out of 17 allergens was significantly decreased ($P < 0.05$). There was no significant difference in allergen prick test results between the combined group and the control group ($P > 0.05$). **Conclusion** Mongolian medicine Wurite-3 combined with cetirizine has good clinical in the treatment of acute attack allergic rhinitis, which can significantly improve the clinical symptoms of patients, and has no significant effect on liver and kidney function, so it has certain clinical promotion value.

Key words: Mongolian medicine; Wurite-3; cetirizine; allergic rhinitis; clinical effects

过敏性鼻炎也称为变应性鼻炎,是由免疫球蛋白 E(IgE)介导的鼻黏膜非感染性慢性炎症性疾病,是多发病和常见病,全球有 6~8 亿患者,且其发病率逐年升高^[1]。流行病学资料显示,过去 6 年,我国过敏性鼻炎的发病率由 11.1% 上升到 17.6%,发病人数增加了 1 亿^[2]。过敏性鼻炎急性发作期临床表现出鼻痒、鼻塞、清水样鼻涕、喷嚏、眼角红肿等症状,传统中医理论认为,过敏性鼻炎是由肺气虚寒、脾气虚弱、肾虚气衰、风寒在表、经脉失调、胞痹等原因导致的^[3],而蒙医则认为过敏性鼻炎是由于人体三根紊乱伴黏虫感染所致^[4]。乌日特-3 由家黑种草、甘草、小茴香三味药材组成,其中家黑种草具有抗感染、抗氧化、抗肿瘤、免疫调节等功效^[5],甘草具有补脾益气、清热解毒、缓急止痛、调和诸药之功效^[6],小茴香具有抗感染、镇痛、散寒、理气和胃等功效^[7]。有研究表明,家

黑种草提取物能有效治疗过敏性鼻炎,且不良反应小^[8]。本研究旨在探讨蒙药乌日特-3 联合西替利嗪治疗 78 例过敏性鼻炎急性发作期患者的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 7—8 月内蒙古锡林郭勒盟蒙医医院门诊接诊的过敏性鼻炎急性发作期患者共 78 例。入选患者均符合 2007 版《蒙医病症诊断疗效标准(蒙古文)》^[9]和中华医学会耳鼻咽喉科分会推荐的《变应性鼻炎的诊治原则和推荐方案》^[10]中制定的过敏性鼻炎诊断标准,确诊为过敏性鼻炎急性发作期,其中男 32 例,女 46 例。采用随机数字表法分为联合组和对照组,每组 39 例。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	性别[n(%)]		年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程($\bar{x} \pm s$, 年)	体质量指数($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)
		男	女			
联合组	39	16(41.03)	23(58.97)	33.51 $\pm$ 10.70	9.03 $\pm$ 1.12	24.19 $\pm$ 4.01
对照组	39	16(41.03)	23(58.97)	30.74 $\pm$ 7.27	8.87 $\pm$ 1.51	24.20 $\pm$ 4.46

1.2 方法 两组患者均给予盐酸西替利嗪片,口服,每次 10 mg,每天 1 次,联合组同时加用乌日特-3(含家黑种草 3 g、甘草 1 g、小茴香 1 g),口服,每次 1 包,每天 3 次,15 d 为 1 个疗程。乌日特-3 由家黑种草、甘草、小茴香组成,其中家黑种草产地新疆伊犁,批号 YL20200202;甘草产地新疆伊犁,批号 200101;小茴香产地甘肃武威,批号 191001。以上药材均购于安徽嘉佑中药饮片有限公司,由内蒙古锡林郭勒盟蒙医医院某主任药师鉴定,最后由医院制剂室试制。盐酸西替利嗪片(国药准字 H20060677,规格:每片 5 mg)购自北京天衡药物研究院南阳天衡制药厂。

1.3 观察指标 (1)观察两组患者过敏性鼻炎急性发作期临床症状评分及临床疗效。采用中华医学会耳鼻咽喉科分会推荐的《过敏性鼻炎诊断和治疗指南》制定的标准进行临床症状评分,见表 2。临床疗效=(治疗前总分-治疗后总分)/治疗前总分 $\times$

100%。 $>65\%$ 为显效, $>25\% \sim 65\%$ 为有效, $\leq 25\%$ 为无效。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$;(2)实验室指标:血常规采用迈瑞 BC5390 全自动血细胞分析仪和原装配套试剂进行检测,尿常规采用 COBIO s120 全自动尿液分析仪及其配套试剂进行检测,肝功能和肾功能分别采用贝克曼库 AU680 生化分析仪和罗氏 Cobas C701 全自动生化分析仪进行检测;(3)网络心电图采用 CB 系列动态心电图记录仪 CB-2303-A 进行检测;(4)胸正位 X 光片采用 Ralco R225 ACS 进行拍摄和检测;(5)吸入物过敏原皮肤点刺试验采用北京新华协和药业有限责任公司生产的吸入过敏原点刺液和一次性点刺针,在受试者前臂内侧先用医用乙醇消毒,稍干后间隔 2.5 cm 距离滴上过敏原点刺液,用点刺针通过点刺液垂直刺入皮肤,深度 1 mm 左右不出血为宜,2~3 min 后擦去多余液体,8 min 后观察点刺部位的皮肤反应,

并与阴性、阳性对照液的反应进行比较,从而获取点刺结果。

表 2 过敏性鼻炎急性发作期临床症状评分标准

临床症状	0 分	1 分	2 分	3 分
打喷嚏(次/天)	无	3~5	6~10	≥11
流鼻涕(次/天)	无	≥4	5~9	≥10
鼻塞	无	有意识吸气时感觉	间歇性	几乎全天用口呼吸
鼻痒	无	间断	蚁行感、可忍受	蚁行感、难忍

1.4 统计学处理 应用统计学软件 SPSS17.0 进行数据处理,符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两独立样本组间比较采用 t 检验;治疗前后比较采用配对 t 检验;血液生化指标及点刺试验的非正态分布数据采用中位数与四分位数 [$M(P_{25}, P_{75})$] 描述,组内比较采用 Wilcoxon 配对秩和检验,组间比较采用 Mann-Whitney U 检验。计数资料采用例数或率表示,组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床症状评分及临床疗效比较 治疗后,联合组和对照组过敏性鼻炎急性发作期临床症状评分均较治疗前显著降低,差异均有统计学意义($P < 0.01$);联合组治疗后鼻塞评分及总分明显低于对照组治疗后,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。联合组治疗显效率为 76.92%,显著高于对照组的 20.51%,差异有统计学意义($P < 0.05$);联合组治疗总有效率为 97.44%,高于对照组的 94.87%,但差异无统计学

意义($P > 0.05$)。见表 3、4。

表 3 两组患者治疗前后临床症状评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

临床症状	对照组($n=39$)		联合组($n=39$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
打喷嚏	4.41±2.05	1.33±0.53 ^a	4.68±1.94	1.25±0.44 ^a
流鼻涕	4.05±2.15	1.62±1.16 ^a	4.85±1.90	1.22±0.58 ^a
鼻塞	2.49±1.55	1.20±0.66 ^a	2.75±1.82	0.67±0.60 ^{ab}
鼻痒	2.74±1.85	1.28±0.51 ^a	2.50±1.68	1.07±0.42 ^a
总分	13.64±4.72	5.44±2.24 ^a	14.85±4.42	4.15±1.41 ^{ab}

注:与同组治疗前比较,^a $P < 0.01$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.05$ 。

表 4 两组患者临床疗效比较

组别	n	显效 [$n(\%)$]	有效 [$n(\%)$]	无效 [$n(\%)$]	总有效 [$n(\%)$]
联合组	39	30(76.92)	8(20.51)	1(2.56)	38(97.44)
对照组	39	8(20.51)	29(74.36)	2(5.13)	37(94.87)

2.2 两组患者治疗前后血液生化指标比较 治疗前,两组患者丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、 γ -谷氨酰转肽酶(GGT)、碱性磷酸酶(ALP)、肌酐(CREA)、尿酸(UA)、白细胞计数(WBC)、中性粒细胞计数(NEUT)和嗜碱性粒细胞计数(EOS)比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,与对照组相比,联合组 EOS 水平提升明显,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 两组患者治疗前后血液生化指标比较[$M(P_{25}, P_{75})$]

项目	对照组($n=39$)		联合组($n=39$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
ALT(U/L)	24.9(16.1,30.2)	23.3(14.7,32.3)	21.9(15.1,29.5)	22.9(17.1,37.9)
AST(U/L)	21.9(17.1,24.6)	21.2(17.8,24.6)	20.2(17.5,23.7)	20.8(17.5,24.9)
GGT(U/L)	19.0(10.0,45.0)	19.0(11.0,40.0)	18.5(13.0,32.0)	21.5(14.3,30.8)
ALP(U/L)	65.0(58.0,81.0)	65.0(54.0,80.0)	61.0(49.8,86.5)	66.0(53.3,85.3)
CREA($\mu\text{mol/L}$)	74.0(64.0,87.0)	79.0(60.0,89.0)	77.0(64.0,89.0)	74.5(63.0,86.8)
UA($\mu\text{mol/L}$)	317.0(215.0,364.0)	229.0(220.0,362.0)	325.5(215.5,384.8)	328.0(216.8,385.0)
WBC($\times 10^9/\text{L}$)	6.7(5.7,8.2)	7.0(5.4,8.4)	6.7(6.1,7.9)	7.3(6.0,8.7)
NEUT($\times 10^9/\text{L}$)	3.6(2.9,4.4)	3.6(2.8,4.5)	3.7(3.1,4.4)	4.0(2.7,4.6)
EOS($\times 10^9/\text{L}$)	0.4(0.2,0.5)	0.4(0.2,0.7)	0.3(0.2,0.5)	0.6(0.4,0.9) ^a

注:与对照组治疗后比较,^a $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者治疗后尿常规等异常情况比较 治疗后,两组尿蛋白和尿隐血在阴性范围,心率在 60~100 次/分,心电图无异常波动情况、胸部 X 片显示胸廓及两肺纹理无明显变化,未见异常情况,差异均无统计学意义($P > 0.05$),且联合组尿蛋白、尿隐血和胸片均未出现异常病例。见表 6。

表 6 两组患者治疗后尿蛋白等异常情况比较[$n(\%)$]

组别	n	尿蛋白	尿隐血	心电图	胸片
联合组	39	0(0.00)	0(0.00)	3(7.69)	0(0.00)
对照组	39	1(2.56)	1(2.56)	2(5.13)	0(0.00)

2.4 两组患者治疗前后吸入物过敏原皮肤点刺试验结果比较 治疗前,两组皮肤点刺试验结果差异均无统计学意义($P>0.05$)。对照组患者治疗后对户尘螨、狗毛、尘土、粉尘螨、总状毛霉、杨树花粉、柳树花粉、豚草花粉、槐树花粉、灰藜花粉、桦树花粉、桐树花粉共 12 种过敏原的过敏性较治疗前降低,但差异无统计学意义($P>0.05$);联合组患者治疗后对户尘螨、

猫毛、狗毛、尘土、粉尘螨、总状毛霉、产黄青素、圆柏花粉、杨树花粉、柳树花粉、豚草花粉、槐树花粉、灰藜花粉、桦树花粉、桐树花粉共 15 种过敏原的敏感性较治疗前明显降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。联合组与对照组治疗后试验结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 7。

表 7 两组患者治疗前后变应原点刺试验结果比较[$M(P_{25}, P_{75})$, cm]

项目	对照组($n=39$)		联合组($n=39$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
户尘螨	1.00(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 1.00)	1.50(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 1.00) ^a
荞麦壳	0.00(0.00, 0.00)	0.00(0.00, 0.00)	0.00(0.00, 1.00)	0.00(0.00, 0.00)
猫毛	0.00(0.00, 1.00)	0.00(0.00, 1.00)	0.00(0.00, 1.75)	0.00(0.00, 1.00) ^a
狗毛	1.00(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 1.00)	1.00(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 1.00) ^a
尘土	1.00(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 1.00)	1.00(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 1.00) ^a
粉尘螨	1.00(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 1.00)	2.00(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 1.00) ^a
总状毛霉	1.00(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 0.00)	1.00(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 0.00) ^a
产黄青素	0.00(0.00, 1.00)	0.00(0.00, 0.00)	1.00(0.00, 1.00)	0.00(0.00, 1.00) ^a
圆柏花粉	1.00(0.00, 2.00)	1.00(0.00, 2.00)	1.00(0.00, 2.00)	0.00(0.00, 1.00) ^a
杨树花粉	3.00(1.00, 3.00)	1.00(0.00, 2.00)	2.00(1.25, 3.00)	1.00(0.00, 2.75) ^a
柳树花粉	2.00(1.00, 2.00)	1.00(0.00, 1.00)	2.00(1.00, 3.00)	1.00(0.00, 1.00) ^a
豚草花粉	3.00(2.00, 4.00)	2.00(1.00, 3.00)	3.00(2.00, 3.75)	2.00(1.00, 2.75) ^a
槐树花粉	2.00(1.00, 2.00)	1.00(0.00, 1.00)	2.00(1.00, 2.75)	1.00(0.25, 1.75) ^a
灰藜花粉	3.00(2.00, 4.00)	2.00(2.00, 3.00)	3.50(2.25, 4.00)	2.00(1.00, 3.00) ^a
大籽蒿花粉	4.00(4.00, 4.00)	4.00(4.00, 4.00)	4.00(4.00, 4.00)	4.00(3.00, 4.00)
桦树花粉	3.00(2.00, 4.00)	2.00(2.00, 3.00)	3.00(3.00, 4.00)	3.00(2.00, 3.00) ^a
桐树花粉	3.00(2.00, 3.00)	2.00(1.00, 3.00)	3.00(2.25, 4.00)	2.00(1.00, 3.00) ^a

注:与同组治疗前比较,^a $P<0.05$ 。

3 讨 论

过敏性鼻炎属于慢性病,目前临床治疗手段主要是通过药物缓解相应的急性发作期过敏症状。药物治疗以抗组胺、抗胆碱、糖皮质激素、抗白三烯、减充血剂等西药为主。近年来,民族药在有效治疗过敏性鼻炎方剂中发挥着越来越多的作用,其中蒙药主要有十三味红花密决丸、古日冲等,治疗方案均采用的是中西药联合治疗^[11-12],这也正逐渐成为过敏性鼻炎研究的热点。

本研究中,对照组所服用的西药盐酸西替利嗪片所含有效成分西替利嗪属于第二代抗组胺药物,能够选择性地结合鼻黏膜上的组胺 H1 受体,从而抑制组胺的释放,进而阻断 IgE 介导的炎性反应,是过敏性鼻炎治疗常用的西药之一,也是中西医结合治疗常用对照药之一,优点是不能通过血脑屏障,但缺点是对鼻塞无作用,有尿潴留不良反应^[13]。过敏性鼻炎属于蒙医中“鼻亚玛病”的范畴,病因可能是由于极细小的亚玛黏虫侵入鼻部,与血和希拉热联合,导致机体三元素失衡所致,蒙医治疗以消“黏”,清血、希拉热,调和体素为主要原则^[14]。

黑种草是毛茛科黑种草属 1 年生草本植物,包括家黑种草、腺毛黑种草和黑种草 3 个种,其中家黑种

草和腺毛黑种草具有药用价值。黑种草在蒙医药学中被称为“哈日-赛拉”“哈日-孜拉”或“赛拉纳赫布”,最早记载在《无误蒙药鉴》中,属于家黑种草,蒙医认为黑种草子有调和肝脾的作用,通过调节清浊升华,调人体三根,提高免疫力,在蒙药方剂中的应用广泛,比如珍宝丸、八味石榴散、顺气十三味散、黑种草子五味散等^[15-16]。有研究表明,家黑种草提取物能显著缓解鼻黏膜充血、鼻痒、流鼻涕、打喷嚏、鼻甲肥大等过敏性鼻炎急性发作期的典型症状^[8],与西替利嗪相比,在缓解季节过敏性鼻炎急性发作期的症状方面有相同的治疗活性,并且没有引起不良反应。甘草是中药方剂中常用配伍药材之一,其有效成分甘草酸具有明显的抗感染作用。甘草酸在人体内代谢产物甘草次酸有肾上腺皮质类固醇样结构,可通过抑制白三烯等炎性介质的产生,减少花生四烯酸的游离,从而抑制过敏性物质释放、中和致敏原、稳定细胞膜,达到防治过敏性鼻炎的目的。小茴香富含脂肪油、挥发油、甾醇及糖苷、生物碱等有效成分,具有抗炎镇痛作用^[7],可通过调节白细胞介素(IL)-10、IL-17 水平降低肿瘤坏死因子- α (TNF- α)的活性,减少炎症细胞的数量。

本研究中将家黑种草、甘草、小茴香 3 种具有抗

感染作用的药材按照一定比例进行配伍,形成蒙药乌日特-3,通过联合西替利嗪,考察其对过敏性鼻炎急性发作期的治疗效果。结果显示,联合组显效率明显高于对照组($P < 0.05$),且联合组治疗后血常规、尿常规、心率、心电图等指标未出现明显异常,表明其不良反应小。另外,过敏原点刺试验结果表明,与治疗前相比,联合组治疗后对户尘螨等 15 种过敏原的敏感性明显降低($P < 0.05$)。

综上所述,蒙药乌日特-3 联合西替利嗪治疗过敏性鼻炎在急性发作期有确切疗效,可为地区性过敏性鼻炎的有效诊疗提供研究基础,而其长期诊疗效果需进一步考察评价。

参考文献

- [1] 孙小草,张强,章秀梅,等.苍耳子水提取物对变应性鼻炎豚鼠鼻黏膜病变和血清炎症细胞因子的影响[J].安徽中医药大学学报,2019,38(6):44-48.
- [2] 张罗,BACHERT C,FOKKENS W J,等.《过敏性鼻炎及其对哮喘的影响(ARIA)》指南 2019 版过敏性鼻炎管理路径(中国版)[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2019,26(12):690-699.
- [3] 宁学松.中药治疗过敏性鼻炎的临床研究进展[J].内蒙古中医药,2017,36(8):138-139.
- [4] 白散丹,苏木亚.蒙药治疗过敏性鼻炎临床观察[J].中国民族医药杂志,2014,20(7):18.
- [5] OSKOU EI Z, AKABERI M, HOSSEINZADEH H. A glance at black cumin (*Nigella sativa*) and its active constituent, thymoquinone, in ischemia: a review[J]. Iran J Basic Med Sci, 2018, 21(12):1200-1209.
- [6] 邓桃妹,彭灿,彭代银,等.甘草化学成分和药理作用研究进展及质量标志物的探讨[J].中国中药杂志,2021,46(11):2660-2676.
- [7] 再兰甫古丽·吐尼牙孜.小茴香挥发油的抗炎镇痛作用[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(77):179-181.
- [8] ALSAMARAI A M, ABDULSATAR M, AHMED ALO BAIDI A H. Evaluation of topical black seed oil in the treatment of allergic rhinitis[J]. Antiinflamm Antiallergy Agents Med Chem, 2014, 13(1):75-82.
- [9] 《蒙医病证诊断疗效标准》编审委员会.蒙医病证诊断疗效标准:蒙古文[M].北京:民族出版社,2007:102-105.
- [10] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会,中华医学会耳鼻喉科分会.变应性鼻炎的诊治原则和推荐方案(2004 年,兰州)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2005,40(3):8-9.
- [11] 高斐宏,李林,卢炆,等.蒙药十三味红花密诀丸对过敏性鼻炎大鼠鼻黏膜 ICAM-1、VCAM-1、TLR4、NF- κ Bp65 表达的影响[J].中华中医药杂志,2017,32(9):4143-4145.
- [12] 达格巴雅尔,傲特根其木格,乌云高娃.蒙药验方古日冲治疗过敏性鼻炎 70 例临床观察[J].中国民族医药杂志,2008,14(7):15.
- [13] 许黎,张肖,段冰玉,等.玉屏风散联合左西替利嗪治疗过敏性鼻炎患者的效果分析[J].当代医学,2020,26(18):19-21.
- [14] 卢炆,李林,高斐宏,等.蒙药十三味红花密诀丸治疗过敏性鼻炎 32 例临床观察[J].中医杂志,2016,57(23):2025-2027.
- [15] 胡日查,满达,特木其乐.蒙药成分黑种草的分类学归属及其药效[J].内蒙古大学学报(自然科学版),2018,49(5):103-109.
- [16] 廖成松,韩阳阳,陈志婧.黑种草方剂的组成、功效及临床应用研究进展[J].中国现代应用药学,2021,38(2):252-256.

(收稿日期:2021-04-03 修回日期:2021-10-29)

(上接第 291 页)

- [20] XU X, RAO G S, GROH V, et al. Major histocompatibility complex class I-related chain A/B (MICA/B) expression in tumor tissue and serum of pancreatic cancer: role of uric acid accumulation in gemcitabine-induced MICA/B expression[J]. BMC Cancer, 2011, 11:194.
- [21] GROH V, WU J, YEE C, et al. Tumour-derived soluble MIC ligands impair expression of NKG2D and T-cell activation[J]. Nature, 2002, 419(6908):734-738.
- [22] GASSER S, ORSULIC S, BROWN E J, et al. The DNA damage pathway regulates innate immune system ligands of the NKG2D receptor[J]. Nature, 2005, 436(7054):1186-1190.
- [23] BARANWAL A K, MEHRA N K. Major histocompatibility complex class I chain-related A (MICA) molecules: relevance in solid organ transplantation[J]. Front Immunol, 2017, 8:182.
- [24] COURAU T, BONNEREAU J, CHICOTEAU J, et al. Cocultures of human colorectal tumor spheroids with immune cells reveal the therapeutic potential of MICA/B and NKG2A targeting for cancer treatment[J]. J Immunother Cancer, 2019, 7(1):74.
- [25] WANG T, SUN F, WANG Y, et al. NKG2D Immunoligand rG7S-MICA enhances NK cell-mediated immunosurveillance in colorectal carcinoma[J]. J Immunother, 2018, 41(3):109-117.
- [26] WANG X, WANG W, ZHANG Q, et al. Tagging SNPs in the HOTAIR gene are associated with bladder cancer risk in a Chinese population[J]. Gene, 2018, 664:22-26.
- [27] LIANG L L, CHEN L, ZHOU M Y, et al. Genetic susceptibility of five tagSNPs in the endothelin-1 (EDN1) gene to coronary artery disease in a Chinese Han population[J]. Biosci Rep, 2018, 38(5):BSR20171320.

(收稿日期:2021-06-22 修回日期:2021-12-15)