

疏风解毒胶囊联合 α -干扰素和阿比多尔治疗普通型新型冠状病毒肺炎的疗效和安全性分析

颜成果¹, 闪海霞¹, 裴旭东¹, 卢瑞杰¹, 吴玉卓¹, 温泉²

(1. 南阳市中心医院感染性疾病科, 河南南阳 473000; 2. 南阳市中心医院麻醉科, 河南南阳 473000)

摘要:【目的】研究疏风解毒胶囊联合 α -干扰素和阿比多尔治疗普通型新型冠状病毒肺炎的疗效和安全性。【方法】将100例普通型新型冠状病毒肺炎患者随机分为观察组和对照组, 每组各50例。对照组患者给予 α -干扰素联合阿比多尔片抗病毒治疗, 观察组在对照组基础上加用疏风解毒胶囊治疗, 疗程为2周。观察2组患者治疗前后白细胞计数和淋巴细胞百分比的变化情况, 比较2组患者的核酸转阴时间、症状消退时间、肺部影像学改善情况、药物过敏和相关不良反应发生情况。【结果】(1)治疗后, 观察组患者的核酸转阴时间为(6.42±1.02)d, 短于对照组的(7.37±0.94)d, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(2)治疗后, 观察组患者的肺部病灶开始吸收时间较对照组明显缩短, 肺部病灶完全吸收率较对照组明显提高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 同时, 在观察过程中, 2组患者均未进展为重型或者危重型。(3)治疗后, 观察组患者的发热消退时间较对照组缩短, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 而2组患者的流涕、鼻塞、头晕、乏力、咳嗽等症状消退时间比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。(4)治疗后, 2组患者的白细胞计数和淋巴细胞百分比均较治疗前升高($P < 0.05$), 且观察组的升高作用均优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(5)研究过程中, 2组患者的药物过敏和相关不良反应发生率均为8.0% (4/50), 差异无统计学意义($P > 0.05$)。【结论】疏风解毒胶囊联合 α -干扰素和阿比多尔治疗普通型新型冠状病毒肺炎患者疗效显著, 其疗效优于单纯西药治疗。

关键词: 疏风解毒胶囊; α -干扰素; 阿比多尔; 普通型新型冠状病毒肺炎; 核酸转阴时间; 症状消退时间; 肺部影像学; 不良反应

中图分类号: R254.3

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2022)03-0475-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2022.03.003

Efficacy and Safety Analysis of *Shufeng Jiedu* Capsules Combined with Interferon Alpha Plus Arbidol in the Treatment of Common COVID-19

YAN Cheng-Guo¹, SHAN Hai-Xia¹, PEI Xu-Dong¹,
LU Rui-Jie¹, WU Yu-Zhuo¹, WEN Quan²

(1. Dept. of Infectious Diseases, Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000 Henan, China;

2. Dept. of Anesthesiology, Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000 Henan, China)

Abstract: **Objective** To study the efficacy and safety of *Shufeng Jiedu* Capsules combined with interferon alpha (IFN- α) and arbidol in the treatment of common coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Methods** A total of 100 patients with common COVID-19 were randomly divided into observation group and control group, 50 patients in each group. The control group was treated with IFN- α combined with arbidol tablets for antiviral therapy, and the observation group was treated with *Shufeng Jiedu* Capsules combined with IFN- α and arbidol tablets, the course of treatment lasting 2 weeks. The changes of white blood cell (WBC) count and lymphocyte percentage in the two groups were observed before and after treatment, and the nucleic acid negative-conversion time, symptom resolution time, lung imaging improvement, drug allergy and related adverse reaction of the two groups were compared. **Results** (1) After treatment, the nucleic acid negative-conversion time of the observation group was (6.42±1.02) days, which was shorter than that of the control group[(7.37±0.94) days], the difference being

收稿日期: 2021-06-25

作者简介: 颜成果(1988-), 女, 硕士, 主治医师; E-mail: houjiebi496914@163.com

基金项目: 南阳市科技局科技计划项目(编号: KJGG085, KJGG086, KJGG087, KJGG088, KJGG089)

statistically significant ($P < 0.05$). (2) After treatment, the initial absorption time of lung lesions showed by lung imaging was significantly shortened and the complete absorption rate of lung lesions was significantly increased in the observation group compared with those in the control group, the differences being statistically significant ($P < 0.05$). During the observation period, none of the patients in the two groups progressed in the severe type or critical type. (3) After treatment, the fever resolution time in the observation group was shortened compared with that in the control group, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). But the differences were not statistically significant in the resolution time of runny nose, nasal obstruction, dizziness, fatigue, cough and other symptoms between the two groups ($P > 0.05$). (4) After treatment, WBC count and the percentage of lymphocytes in the two groups were increased compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the improvement in the observation group was superior to that in the control group, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (5) During the trial, the incidence of drug allergy and related adverse reaction in both groups was 8.0% (4/50), without statistically significant difference ($P > 0.05$). **Conclusion** *Shufeng Jiedu* Capsules combined with IFN- α plus arbidol exert significant effect in treating common COVID-19, and the combined therapy is superior to western medicine alone.

Keywords: *Shufeng Jiedu* Capsules; interferon alpha; arbidol; common COVID-19; nucleic acid negative conversion time; symptom resolution time; lung imaging; adverse reaction

2019年12月在我国武汉市爆发了不明原因的病毒性肺炎，2020年1月世界卫生组织(WHO)将其命名为新型冠状病毒肺炎(COVID-19)，其在1个月内出现了大范围的传播，造成了民众的恐慌^[1-2]。由于该病尚无特效药，有些药物还在临床研发阶段，目前对疫情最有效的防治方法是早发现、早隔离，做好个人卫生和个人防护，提高自身的免疫力^[3-4]。中西医结合治疗是国内新型冠状病毒肺炎治疗的倡导方式^[5]。基于此，本研究应用疏风解毒胶囊联合 α -干扰素和阿比多尔治疗普通型新型冠状病毒肺炎，取得了较好的疗效，现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组 选取2020年1月至2021年1月在南阳市中心医院感染性疾病科住院治疗的100例普通型新型冠状病毒肺炎患者为研究对象。采用随机数字表将患者随机分为观察组和对照组，每组各50例。本研究符合医学伦理学要求并通过了南阳市中心医院伦理委员会的审核批准。

1.2 病例选择标准

1.2.1 纳入标准 ①符合《新型冠状病毒感染的肺炎诊断方案》中的诊断标准^[6]，咽拭子核酸检测结果为阳性，明确诊断为普通型新型冠状病毒肺炎；

②无磺胺、头孢类、青霉素类药物过敏史；③无恶性肿瘤；④无用药禁忌症；⑤依从性好，能配合相关治疗；⑥同意参加本研究并签署了知情同意书的患者。

1.2.2 排除标准 ①存在冠心病、高血压和糖尿病等基础疾病的患者；②属于重症新型冠状病毒肺炎的患者。其中，重症的诊断标准：动脉血氧分压(PaO₂)/吸氧浓度(FiO₂) ≤ 300 mmHg；无吸氧时，静息状态指脉氧 $\leq 93\%$ ；出现呼吸窘迫，呼吸频率 ≥ 30 次/min。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 给予 α -干扰素联合阿比多尔片抗病毒治疗。① α -干扰素(深圳科兴药业有限公司生产，批准文号：国药准字S10960058)，每次 5×10^5 U，加入注射用水雾化吸入，每日治疗2次。②阿比多尔片(石药集团欧意药业有限公司生产，批准文号：国药准字H20103373)，口服，每次2粒，每日3次。连续治疗2周后评价疗效。

1.3.2 观察组 在对照组基础上给予疏风解毒胶囊治疗。用法：疏风解毒胶囊(安徽济人药业有限公司生产，批准文号：国药准字Z20090047)，口服，每次4粒，每日3次。连续治疗2周后评价疗效。

1.4 观察指标

1.4.1 核酸转阴时间 连续两次(间隔时间大于

24 h)鼻咽拭子核酸检测结果阴性为患者治愈出院的标准。其中,从确诊到第一次核酸检测结果阴性的时间为患者的核酸转阴时间。

1.4.2 肺部影像学改善情况 观察2组患者肺部影像学急性渗出性病变的改善情况,包括肺部病灶开始吸收时间以及肺部病灶完全吸收情况;同时,结合患者的临床症状改善情况评估患者是否从普通型转为重型或者危重型。

1.4.3 过敏反应及相关不良反应发生情况 观察2组患者研究过程中过敏反应及视物模糊、心脏损伤、血液系统损害、胃肠道反应等相关不良反应的发生情况。

1.4.4 白细胞计数和淋巴细胞百分比 观察2组患者治疗前后白细胞计数和淋巴细胞百分比的变化情况。相关指标检测由南阳市中心医院检验科统一完成。

1.4.5 症状消退时间 观察2组患者的流涕、鼻塞、头晕、乏力、咳嗽和发热等症状的消退时间。

1.5 统计方法 使用SPSS 18.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内治疗前后比较采用配对 t 检验,组间比较采用两独立样本 t 检验;计数资料用率或构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较 观察组50例患者中,男32例,女18例;平均年龄为(60.26 ± 7.32)岁;平均病程为(5.38 ± 2.03)d。对照组50例患者中,男34例,女16例;平均年龄为(59.48 ± 8.24)岁;平均病程为(6.26 ± 2.63)d。2组患者的性别、年龄、病程等基线资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2.2 2组患者核酸转阴时间比较 表1结果显示:治疗后,观察组患者的核酸转阴时间为(6.42 ± 1.02)d,短于对照组的(7.37 ± 0.94)d,组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 2组患者影像学改善情况比较 表2结果显示:治疗后,观察组患者的肺部病灶开始吸收时间较对照组明显缩短,肺部病灶完全吸收率较对照组明显提高,组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);同时,在观察过程中,2组患者均未进展为重型或者危重型。

表1 2组普通型新型冠状病毒肺炎患者核酸转阴时间比较

Table 1 Comparison of nucleic acid negative-conversion time between the two groups of

common COVID-19 patients ($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数/例	核酸转阴时间
观察组	50	6.42 ± 1.02^{①}
对照组	50	7.37 ± 0.94

① $P < 0.05$,与对照组比较

表2 2组普通型新型冠状病毒肺炎患者影像学改善情况比较

Table 2 Comparison of lung imaging between the two groups of common COVID-19 patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数/例	开始吸收时间/d	完全吸收[例(%)]
观察组	50	11.04 ± 2.37^{①}	23(46.0) ^①
对照组	50	14.53 ± 3.18	12(24.0)

① $P < 0.05$,与对照组比较

2.4 2组患者治疗前后白细胞计数和淋巴细胞百分比比较 表3结果显示:治疗前,2组患者的白细胞计数和淋巴细胞百分比比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的白细胞计数和淋巴细胞百分比均较治疗前升高($P < 0.05$),且观察组的升高作用均优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表3 2组普通型新型冠状病毒肺炎患者治疗前后白细胞计数和淋巴细胞百分比比较

Table 3 Comparison of white blood cell count and percentage of lymphocytes between the two groups of common COVID-19 patients before

and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数/例	时间	白细胞计数/ ($\times 10^9 \cdot L^{-1}$)	淋巴细胞 百分比/%
观察组	50	治疗前	2.41 ± 1.18	13.48 ± 2.18
	50	治疗后	5.73 ± 1.04^{①②}	20.83 ± 2.18^{②}
对照组	50	治疗前	2.42 ± 1.27	13.21 ± 2.31
	50	治疗后	4.32 ± 1.42^{①}	17.02 ± 2.71^{①}

① $P < 0.05$,与治疗前比较;② $P < 0.05$,与对照组治疗后比较

2.5 2组患者临床症状消退时间比较 表4结果显示:治疗后,观察组患者的发热消退时间较对照组缩短,差异有统计学意义($P < 0.05$);而2组患者的流涕、鼻塞、头晕、乏力、咳嗽等症状消退时间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

表4 2组普通型新型冠状病毒肺炎患者临床症状消退时间比较

Table 4 Comparison of clinical symptom resolution time between the two groups of common COVID-19 patients

组别	例数/例	流涕	鼻塞	头晕	乏力	咳嗽	发热
观察组	50	3.49 ± 1.49	3.42 ± 1.24	3.43 ± 1.69	3.42 ± 1.06	4.56 ± 2.14	2.14 ± 1.03 ^①
对照组	50	3.64 ± 1.52	3.69 ± 1.27	3.66 ± 1.38	3.78 ± 1.38	4.38 ± 2.18	3.04 ± 1.35

①P < 0.05, 与对照组比较

2.6 2组患者药物过敏和相关不良反应发生情况比较 表5结果显示:研究过程中,2组患者的药

物过敏和相关不良反应发生率均为8.0%(4/50),组间比较,差异无统计学意义(P > 0.05)。

表5 2组普通型新型冠状病毒肺炎患者药物过敏和相关不良反应发生情况比较

Table 5 Comparison of the incidence of drug allergy and related adverse reactions between the two groups of common COVID-19 patients

组别	例数/例	药物过敏	腹痛腹泻	胸闷	视物模糊	心肌损伤	总发生率
观察组	50	1(2.0)	1(2.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(4.0)	4(8.0)
对照组	50	2(4.0)	1(2.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(2.0)	4(8.0)
χ^2 值							0.667
P值							0.717

3 讨论

新型冠状病毒肺炎是由于新型冠状病毒感染所导致的一种病毒性肺炎^[7]。冠状病毒为一种外层有包膜的单股正链RNA病毒,能够寄宿于鸟类、哺乳动物和人类,可造成呼吸道疾病,也会造成神经系统、肝脏和消化道疾病^[8]。人类冠状病毒的第7种为新型冠状病毒,为 β 属冠状病毒,其自然宿主可能是蝙蝠^[9]。新型冠状病毒能够通过人血管紧张素转换酶2(ACE2)和S-蛋白相互作用进而感染人类的呼吸道上皮细胞,因此该病毒具有较强的感染能力^[9-10]。新型冠状病毒肺炎的主要临床症状为发热,少数患者出现低热(37.3 ~ 38.0 ℃),多数患者出现中高度热(> 38.0 ℃),同时会伴有乏力、干咳和痰少等症状,甚至会出现呼吸困难和气喘等症状^[11]。在实验室指标方面,新型冠状病毒肺炎患者可伴有淋巴细胞计数减少、白细胞总数降低或正常、血沉升高、血清C反应蛋白增高等现象,而咽拭子核酸检测对新型冠状病毒的检测有着较高的特异性,结果阳性者即可确诊^[12-13]。临床上有少数患者多次病毒核酸检测为阴性,但存在明显的胸部CT表现以及有与确诊患者接触史者,为临床确诊病例^[14]。目前,对于新型冠状病毒肺炎的治疗和预防尚无特效药,仅能应用非特异性的防治措施,以降低患者的死亡率以及症状由轻转

重的概率,例如应用退热药物、维持水与电解质平衡及加强补液等^[15]。同时,也可以应用抗病毒、广谱抗生素、激素类药物和中药制剂等,以提高疾病的治疗成功率^[16]。 α -干扰素是一种广谱的抗病毒药物,其能够提高患者机体的免疫系统识别能力,对病毒包膜和宿主膜的融合进行干扰,降低病毒感染细胞能力^[17]。阿比多尔是一种能够通过抑制细胞膜和病毒融合的药物,其能够对病毒复制产生抑制作用,进而发挥抗病毒作用^[18]。第6版《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行)》已经明确提出对新型冠状病毒肺炎应加强中西医结合治疗,主要中成药包括疏风解毒胶囊和连花清瘟胶囊等^[19]。

疏风解毒胶囊由连翘、板蓝根、虎杖、柴胡、败酱草、马鞭草、芦根、甘草等中药组成,具有疏风清热、解毒利咽等功效。既往研究^[20]表明,疏风解毒胶囊有着较好的抗病毒作用,对于急性呼吸道感染有着显著疗效,对治疗咳嗽、流涕、鼻塞、头晕、咽痛、恶风和发热等均有较好的疗效,故考虑用其治疗新型冠状病毒肺炎。疏风解毒胶囊也曾被选用于多种流感的治疗。前期研究^[21]表明,疏风解毒胶囊具有抗菌、广谱抗病毒、解热、抗炎和调节免疫的作用,能够改善病毒所导致的急性肺损伤期间的免疫调节活性和炎

症,有效调节G蛋白偶联受体18(GPR18)抗体的表达,进而提高病毒性肺炎的治疗效果;同时,该药物能够增加肺组织中的氧分压,降低患者体内乳酸水平,降低肿瘤坏死因子 α (TNF- α)和白细胞介素1 β (IL-1 β)等炎症因子水平,能够对关键炎症通路MAPK/NF- κ B信号通路产生抑制作用^[22]。因此,本研究在 α -干扰素和阿比多尔抗病毒治疗的基础上加用疏风解毒胶囊治疗新型冠状病毒肺炎患者,取得了较好的疗效。

新型冠状病毒核酸转阴时间是评价新型冠状病毒肺炎治疗效果的最主要和最直接的观察指标。本研究结果显示:观察组患者的核酸转阴时间短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),提示疏风解毒胶囊联合 α -干扰素和阿比多尔治疗新型冠状病毒肺炎能够有效抑制患者体内的病毒感染,改善患者的感染症状。在影像学改善方面,观察组患者的肺部病灶开始吸收时间较对照组明显缩短,肺部病灶完全吸收率较对照组明显提高,差异均有统计学意义($P < 0.05$);同时,在观察过程中,2组患者均未进展为重型或者危重型。提示疏风解毒胶囊联合 α -干扰素和阿比多尔治疗新型冠状病毒肺炎能够改善患者对渗出液的吸收,使患者能够得到更好的恢复,从而降低患者治疗后的遗留症状。在临床症状的消退时间方面,观察组患者的发热消退时间较对照组缩短,差异有统计学意义($P < 0.05$);而2组患者的流涕、鼻塞、头晕、乏力、咳嗽等症状消退时间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。在对白细胞计数和淋巴细胞百分比的分析方面,观察组患者的白细胞计数和淋巴细胞百分比的改善程度均优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),表明疏风解毒胶囊联合 α -干扰素和阿比多尔治疗新型冠状病毒肺炎能够更好地改善患者的免疫功能,加强患者自身对病毒的抵抗力。在安全性方面,2组患者的药物过敏和相关不良反应发生率相似,差异无统计学意义($P > 0.05$),表明加用疏风解毒胶囊并不会增加患者的不良反应。

综上所述,疏风解毒胶囊联合 α -干扰素和阿比多尔治疗普通型新型冠状病毒肺炎具有较好的疗效,表明中药与西药相结合能够优势互补,提高疗效,其疗效优于单纯西药治疗,值得临床进一步推广应用。

参考文献:

- [1] WAHIDI M M, SHOJAEI S, LAMB C R, et al. The use of bronchoscopy during the COVID-19 pandemic: CHEST/AABIP Guideline and Expert Panel Report [J]. *Chest*, 2020, 158(3): 1268-1281.
- [2] YANG X, YANG Q, WANG Y, et al. Thrombocytopenia and its association with mortality in patients with COVID-19 [J]. *J Thromb Haemost*, 2020, 18(6): 1469-1472.
- [3] WANG P, TAN X, LI Q, et al. Extra-pulmonary complications of 45 critically ill patients with COVID-19 in Yichang, Hubei province, China: a single-centered, retrospective, observation study [J]. *Medicine*, 2021, 100(9): e24604.
- [4] BINKLEY C E, KEMP D S. Ethical rationing of personal protective equipment to minimize moral residue during the COVID-19 pandemic [J]. *J Am Coll Surg*, 2020, 230(6): 1111-1113.
- [5] 王觉, 刘安国, 马重兵, 等. 中西医不同角度对新型冠状病毒肺炎病因学的认识 [J]. *辽宁中医杂志*, 2020, 47(4): 71-73.
- [6] LIU J, LIAN R, ZHANG G, et al. Changes in serum virus-specific IgM/IgG antibody in asymptomatic and discharged patients with reoccurring positive COVID-19 nucleic acid test (RPNAT) [J]. *Ann Med*, 2020, 53(1): 34-42.
- [7] KAI O H. Double-edged sword of limiting healthcare provision for children in times of COVID-19: the hidden price we pay [J]. *Arch Dis Child*, 2020, 106(7): e29.
- [8] RAMONI V L, XOXI B, BENEVENTI F, et al. Efficacy of a screening strategy for the detection of rheumatic diseases in early pregnancy during COVID-19 pandemic [J]. *Lupus*, 2020, 29(13): 1821-1823.
- [9] LU X, XU S. Important role of emergency department doctors after the outbreak of COVID-19 in China [J]. *Emerg Med J*, 2020, 37(6): 334-334.
- [10] KHALIL A, HILL R, LADHANI S, et al. COVID-19 screening of health-care workers in a London maternity hospital [J]. *Lancet Infect Dis*, 2020, 21(1): 23-24.
- [11] ROCHA-FILHO P A S, MAGALHES J E. Headache associated with COVID-19: frequency, characteristics and association with anosmia and ageusia [J]. *Cephalalgia*, 2020, 40(13): 1443-1451.
- [12] SMITH A J, PFISTER B F, WOO E W Y, et al. Safe and rapid implementation of telemedicine fracture clinics: the impact of the COVID-19 pandemic [J]. *ANZ J Surg*, 2020, 90(11): 2237-2241.
- [13] MCGUINNESS M J, LI H. Impact of the COVID-19 national lockdown on emergency general surgery: Auckland City Hospital's experience [J]. *ANZ J Surg*, 2020, 90(11): 2254-2258.
- [14] YONG E, TAN G, HUANG I, et al. Pressed for time: implications of a delayed presentation of venous thromboembolism precipitated by COVID-19 and May-Thurner syndrome [J]. *Br J Surg*, 2020, 107(11): e550-e551.
- [15] PORTILLA R, CASTRO F H, ESCAMILLA I. The interwoven

- effect of maternal age and co-morbidities in COVID-19 fatality among pregnant women: the Mexican national cohort [J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2020, 56(Suppl 1): 11-12.
- [16] KOEHLER P, CORNELLY O A, KOCHANNEK M. Bronchoscopy safety precautions for diagnosing COVID-19 associated pulmonary aspergillosis: a simulation study [J]. *Mycoses*, 2020, 64(1): 55-59.
- [17] YANG A, YANG C, YANG B. Use of hydroxychloroquine and interferon alpha-2b for the prophylaxis of COVID-19 [J]. *Med Hypotheses*, 2020, 144: 109802.
- [18] 李赟, 晋月萍, 葛庆岗, 等. 阿比多尔治疗新型冠状病毒肺炎的有效性和安全性——基于目前与既往抗病毒治疗的系统评价[J]. *药物不良反应杂志*, 2020, 22(6): 333-342.
- [19] 赵建平. 重型及危重型新型冠状病毒肺炎诊疗方案[J]. *医药导报*, 2020, 39(3): 310-313.
- [20] 赵丽洁, 赵慧, 智玲玲, 等. 疏风解毒胶囊联合特布他林治疗急性小儿支气管炎疗效及对IL-4、PCT、hs-CRP水平的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2020, 38(12): 191-194.
- [21] 黄晖, 吴炎, 韩磊玲, 等. 疏风解毒胶囊对过敏性鼻炎-哮喘综合征风热犯肺证患者气道炎症及氧化应激的影响[J]. *中华中医药杂志*, 2020, 35(11): 554-557.
- [22] 陶振刚, 高静炎, 薛明明, 等. 疏风解毒胶囊对于内毒素诱导大鼠急性肺损伤模型中MAPK/NF- κ B通路的抑制作用[J]. *中华中医药杂志*, 2014, 29(3): 911-915.

【责任编辑：陈建宏】

《广州中医药大学学报》投稿须知

《广州中医药大学学报》是由广州中医药大学主办，面向国内外公开发行的综合性中医药学术类期刊。为配合刊物的规范化编排，来稿必须符合以下要求：

(1) 来稿要求立意新颖、资料真实、数据准确、方法科学、统计合理、结论合乎逻辑，文字使用规范，全文段落分明、标点符号规范、图表清晰、参考文献出处明确，缩略语第1次出现在正文时请注明中文全称。来稿请采用在线投稿，投稿网址为 <http://xb.zyxy.com.cn>。

(2) 为保证稿件资料来源真实，来稿应经作者工作单位审核，并附单位科研办公室介绍信，注明无抄袭、无重复发表、署名排序无争议、无一稿多投、不涉及保密、无与相关单位有版权争议等事项。来稿在收到本刊收稿回执后3个月未接到稿件处理通知者，可向编辑部查询。如欲改投他刊，请先与本刊联系，切勿一稿多投。来稿超过6个月未与作者联系，可另投他刊。

(3) 依照《著作权法》有关规定，本刊将按相关的规范和标准对来稿进行文字修改、删节，凡有涉及原意的修改、补充或删节等则提请作者考虑，并退回原稿请作者修改。作者应遵守《著作权法》，避免侵犯他人知识产权，引用他人的资料应以参考文献或注释等形式标明出处。作者修改后的稿件电子版应于30 d内返回编辑部，逾期3个月不返回者，视作自动撤稿。对决定录用的稿件，本刊酌情收取论文版面费，并用正式函件发出录用通知，由作者签署《论文著作权转让协议》等，同意在本刊发表，保证论文内容真实，文责自负。稿件刊出后酌致稿酬（为方便作者，稿酬已于收取版面费时扣除），稿酬包括各类文摘、数据库、光盘版等应付予作者的作品使用费，并赠当期杂志2册。

·《广州中医药大学学报》编辑部·