

# 辛苍汤对小儿支气管哮喘缓解期慢性气道炎症的治疗作用

朱慧华<sup>1</sup>, 陈燕萍<sup>1</sup>, 虞坚尔<sup>2</sup>, 吴敏<sup>3</sup>, 李战<sup>3</sup>

(1. 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院儿科, 上海 200437; 2. 上海市中医医院儿科, 上海 200071; 3. 上海第二医科大学附属新华医院中医科, 上海 200092)

**[摘要]** 目的: 通过临床研究, 观察辛苍汤对小儿支气管哮喘缓解期慢性气道炎症的治疗作用。方法: 将 60 例哮喘缓解期患儿分为两组, 辛苍汤口服治疗组和酮替芬口服对照组各 30 例。临床治疗 3 个月后, 观察患儿疗效和外周血嗜酸性粒细胞绝对计数 (eosinophil, EOS)、血清免疫球蛋白 E (immunoglobulin E, IgE)、血清白细胞介素-4 (interleukin 4, IL-4)、白细胞介素-5 (interleukin 5, IL-5) 及肺功能的变化。结果: 治疗组有效率为 83.3%, 对照组为 80.0%, 两组无显著性差异 ( $P > 0.05$ )。治疗组 EOS、IL-5 浓度明显下降, 与对照组比较均有显著性差异 ( $P < 0.05$ )。治疗组第 1 秒钟用力呼气容积 (forced expiratory volume in one second, FEV<sub>1</sub>) 明显改善, 优于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 由祛风药辛夷和苍耳子组成的辛苍汤治疗哮喘缓解期慢性气道炎症, 具有降低外周血嗜酸性粒细胞浓度和血清 IL-5 浓度、降低气道阻力的作用。

**[关键词]** 哮喘, 支气管; 辛苍汤; 中医药疗法

**[中图分类号]** R289.5; R725.622.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-1977(2005)01-0023-05

## Therapeutic effect of Xincang Decoction on chronic airway inflammation in children with bronchial asthma in remission stage

ZHU Hui-Hua<sup>1</sup>, CHEN Yan-Ping<sup>1</sup>, YU Jian-Er<sup>2</sup>, WU Min<sup>3</sup>, LI Zhan<sup>3</sup>

(1. Department of Pediatrics, Yueyang Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200437, China; 2. Department of Pediatrics, Shanghai Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shanghai, 200071, China; 3. Department of Traditional Chinese Medicine, Xinhua Hospital, Shanghai Second Medical University, Shanghai 200092, China)

**ABSTRACT** Objective: To observe the therapeutic effect of Xincang Decoction on chronic airway inflammation in children with asthma in clinical investigation. Methods: Xincang Decoction was composed of *Flos Magnoliae* (Xinyi) and *Fructus Xanthii* (Cang'erzi), the traditional Chinese herbs for expelling wind. Sixty cases of children with bronchial asthma in remission stage were randomly divided into two groups. Thirty cases in the treatment group were treated with Xincang Decoction and the others in the control group were treated with ketotifen fumarate. The therapeutic effects of the two groups were compared, and the peripheral eosinophil (EOS) count, the levels of immunoglobulin E (IgE), interleukin 4 (IL-4) and interleukin 5 (IL-5), and the pulmonary functions were observed before and three months after the treatment. Results: After three months treatment, the results showed that the total response rates of the treatment and the control group were 83.3% and 80.0%, respectively, without marked difference ( $P > 0.05$ ). The levels of EOS and IL-5 were obviously decreased after the treatment, and the levels of EOS and IL-5 of the patients in the treatment group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). Meanwhile the forced expiratory volume in one second (FEV<sub>1</sub>) was improved after the treatment, and the FEV<sub>1</sub> of the patients in the treatment group was higher than that of the patients in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Xincang Decoction can decrease the levels of EOS and IL-5 and improve the pulmonary function in treating chronic airway inflammation in children with bronchial asthma in remission stage.

**[基金项目]** 上海市卫生局科研基金资助项目 (No 2003G04)

**[作者简介]** 朱慧华 (1970-), 女, 主治医师, 在读博士研究生. E-mail: since1d@yahoo.com.cn

Correspondence to: Prof. Yu Jian-Er. E-mail: jianeryu@hotmail.com

KEY WORDS asthma, bronchial; Xincang Decoction; traditional Chinese medical therapy

J Chin Integr Med, 2005, 3(1):23-27

支气管哮喘是小儿常见的慢性气道炎症性疾病,因其发病率呈上升趋势而受到世界的广泛关注。本课题以口服辛苍汤治疗小儿支气管哮喘缓解期慢性气道炎症,通过临床观察来验证其疗效,并探讨其作用机制。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 病例来源于上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院及上海第二医科大学附属新华医院 2002 年 8 月~2003 年 12 月门急诊的支气管哮喘缓解期患儿。支气管哮喘诊断标准参照《儿童哮喘防治常规(试行)》(1998 年修订)<sup>[1]</sup>;哮喘缓解期中医证候诊断参照《中医病证诊断疗效标准》(1994 年)<sup>[2]</sup>。肺气亏虚:平素自汗,怕风,易感冒,反复咳喘,每因气候变化而诱发;发病前喷嚏发作,鼻塞流清涕;舌苔薄白,脉濡。脾气亏虚:平素有痰,倦怠乏力,食少便溏,每因饮食失当而引发;舌苔薄白,脉细缓。肾气亏虚:平素气息短促,动则为甚;腰酸腿软,耳鸣,不耐劳累,四肢欠温,小便频数;舌淡,脉沉细。共 60 例,其中男 30 例,女 30 例;年龄 5~12 岁,其中 5~6 岁 11 例,7~8 岁 22 例,9~10 岁 13 例,11~12 岁 14 例。在治疗前,将符合纳入标准的 60 例哮喘缓解期患儿按就诊先后,用随机数字表方法分为两组,辛苍汤口服治疗组 30 例和酮替芬口服对照组 30 例。两组在性别、年龄及证候方面无显著性差异( $P > 0.05$ )。

1.2 治疗方法 治疗组口服辛苍汤,辛夷、苍耳子各 6 g,均为颗粒剂,冲服,1 次/d;对照组口服酮替芬胶囊,1.0 mg/粒,每次 1 粒,1 次/d。3 个月为 1 个疗程。

1.3 观察指标 (1)病史、症状及体征:包括喘息、咳嗽、咯痰、鼻塞、流涕等症状和肺部体征、反复呼吸道感染史等;肺功能测定:治疗前后,两组分别测定第 1 秒钟用力呼气容积(forced expiratory volume in one second, FEV<sub>1</sub>)、最大呼气流速(peak expiratory flow, PEF)、最大呼气中段流速(forced expiratory flow at 25%~75% of forced vital capacity, FEF<sub>25-75</sub>)。(2)实验室指标:治疗前后,两组分别测定嗜酸性粒细胞(eosinophil, EOS)绝对计数、白细胞介素-4(interleukin 4, IL-4)、白细胞介素-5(interleukin 5, IL-5)、免疫球蛋白 E(immunoglobulin E, IgE)。

### 1.4 疗效评定标准<sup>[3]</sup>

1.4.1 中医证候记分方法 两组患儿主要症状、体征包括:喘息、咳嗽、咯痰、哮鸣音及过敏症状(喷嚏、流涕、鼻塞、鼻痒)。(1)喘息。轻度(+):偶有发作,程度轻,不影响休息或活动;中度(++):感觉较频繁,但不影响睡眠,动则喘息明显;重度(+++):静坐感觉明显,不能平卧,影响休息或活动。(2)咳嗽。轻度(+):白天间断咳嗽,程度轻微;中度(++):频繁咳嗽,但不影响睡眠;重度(+++):昼夜咳嗽频繁或阵咳,影响休息和睡眠。(3)咯痰。轻度(+):少量,昼夜咯痰 10~30 ml;中度(++):有痰,昼夜咯痰 30~50 ml;重度(+++):量多,昼夜咯痰 50 ml 以上。(4)哮鸣音。轻度(+):偶闻,或在咳嗽、深快呼吸后出现;中度(++):散在;重度(+++):满布。(5)过敏症状。轻度(+):每次连续 3~9 个喷嚏,每日流涕擤鼻次数 4 次,偶有鼻塞,间断性鼻痒;中度(++):每次连续 10~14 个喷嚏,每日流涕擤鼻次数 5~9 次,鼻塞明显,鼻孔有蚁行感但可忍受;重度(+++):每次连续 15 个喷嚏,每日流涕擤鼻次数 10 次,鼻塞严重,几乎全天用口呼吸,鼻痒难忍。

记分法:“+”为 1 分,“++”为 2 分,“+++”为 3 分。治疗前后按积分法计算。每例用以下公式判断疗效分值(尼莫地平法):疗效分值=(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分×100%。

1.4.2 中医证候疗效判定标准 临床控制:临床症状、体征消失或基本消失,证候积分减少 95%;显效:临床症状、体征明显改善,证候积分减少 70%;有效:临床症状、体征均有好转,证候积分减少 30%;无效:临床症状、体征无明显改善,甚或加重,证候积分减少不足 30%。

1.5 统计学方法 运用 SAS 6.04 软件进行统计分析,组内治疗前后比较用配对 *t* 检验,组间比较用成组 *t* 检验。

## 2 结果

2.1 两组临床疗效比较 治疗组有效率为 83.3%,对照组有效率为 80.0%,两组比较无显著性差异( $P > 0.05$ )。见表 1。

2.2 两组主要症状、体征积分均值比较 治疗后两组患儿主要症状、体征(包括喘息、咳嗽、咯痰、哮鸣音及过敏症状喷嚏、流涕、鼻塞、鼻痒)积分均值比治疗前均明显下降( $P < 0.01$ ),而两组间比较无显著性差异( $P > 0.05$ )。见表 2。

2.3 两组治疗前后外周血 EOS、IgE、IL-4、IL-5 的变化 治疗后两组患儿 EOS 比治疗前均明显下降 (  $P < 0.01$  ), 且治疗组 EOS 下降优于对照组 (  $P < 0.05$  ); 治疗后两组患儿 IgE 比治疗前均明显下降

表 1 两组临床疗效比较

Tab 1 Comparison of therapeutic effects of 2 groups

Group	n	Cases (%)				Total response rate
		Clinical control	Marked effect	Effect	Failure	
Treatment	30	6 (20.0%)	11 (36.7%)	8 (26.7%)	5 (16.7%)	25 (83.3%)
Control	30	4 (13.3%)	9 (30.0%)	11 (36.7%)	6 (20.0%)	24 (80.0%)

表 2 两组主要症状、体征积分均值比较

Tab 2 Comparison of main signs and symptoms integral average scores of 2 groups

Group	n	Integral average score	
		$(\bar{x} \pm s)$	
Treatment			
Before treatment	30	32.83	± 9.54
After treatment	30	13.87	± 5.48**
Control			
Before treatment	30	32.73	± 11.54
After treatment	30	9.77	± 7.19**

\*\*  $P < 0.01$ , vs before treatment

(  $P < 0.01$  ), 而两组间比较无显著性差异 (  $P > 0.05$  ); 治疗后两组患儿 IL-4 与治疗前比较均无显著性差异 (  $P > 0.05$  ), 两组间比较亦无显著性差异; 治疗后两组患儿 IL-5 比治疗前均明显下降 (  $P < 0.01$  ), 且治疗组 IL-5 下降优于对照组 (  $P < 0.05$  )。见表 3。

2.4 两组治疗前后肺功能比较 治疗后治疗组 FEV<sub>1</sub> 较治疗前明显改善 (  $P < 0.01$  ), 且明显优于对照组 (  $P < 0.01$  ); 两组 PEF 均较治疗前明显改善 (  $P < 0.01$  ), 而两组 FEF<sub>25-75</sub> 治疗前后比较无显著性差异 (  $P > 0.05$  )。见表 4。

表 3 两组外周血 EOS、IgE、IL-4、IL-5 的比较

Tab 3 Comparison of blood EOS, IgE, IL-4 and IL-5 of 2 groups

Group	n	$(\bar{x} \pm s)$			
		EOS ( $\times 10^9/L$ )	IgE (kU/L)	IL-4 (ng/L)	IL-5 (ng/L)
Treatment					
Before treatment	30	0.95 ± 0.51	108.61 ± 24.04	130.06 ± 67.18	155.07 ± 45.54
After treatment	30	0.38 ± 0.12**	61.68 ± 24.20**	108.65 ± 56.58	73.33 ± 23.28**
Control					
Before treatment	30	0.74 ± 0.35	96.66 ± 40.58	118.98 ± 75.90	143.09 ± 35.27
After treatment	30	0.39 ± 0.18**	63.51 ± 32.65**	109.44 ± 70.85	87.67 ± 39.11**

\*\*  $P < 0.01$ , vs before treatment;  $P < 0.05$ , vs control group

表 4 两组治疗前后肺功能比较

Tab 4 Comparison of pulmonary functions of 2 groups

Group	n	$(\bar{x} \pm s)$		
		FEV <sub>1</sub> (L)	PEF (L/s)	FEF <sub>25-75</sub> (L/s)
Treatment				
Before treatment	30	1.06 ± 0.42	2.40 ± 0.94	2.15 ± 0.16
After treatment	30	1.50 ± 0.49**	3.24 ± 0.96**	2.23 ± 0.63
Control				
Before treatment	30	1.35 ± 1.17	2.48 ± 1.08	2.24 ± 0.03
After treatment	30	1.38 ± 0.41	3.07 ± 1.14**	1.95 ± 0.86

\*\*  $P < 0.01$ , vs before treatment;  $P < 0.05$ , vs control group

### 3 讨 论

哮喘是一种以发作性的哮喘气促,呼气延长,不能平卧为临床特征的疾患。小儿哮喘的病因分为先天、后天两方面因素。先天因素多与遗传相关,由于胎禀不足、后天失养、反复外感等影响,导致肺、脾、肾三脏之气不足。后天因素中最多的致病之因是六淫之邪,其次为饮食、劳倦等。本病的病位在肺、脾、肾三脏;病机为外邪袭表和内伤之邪犯肺,累及脾肾,进而触动伏痰。若病邪壅盛,深遏于肺,哮喘发作多呈持续状态。其偏于肺气虚者,多兼有咳嗽,病情虽缓解,但伏痰未尽,结成窠臼,蕴伏于内,成为哮喘诱发的内在隐患,一旦遇有内外之邪侵扰,将引起哮喘的再次发作。如此,周而复始的发作,致使正气不支,而使病情迁延日久,缠绵难愈。

中医学认为,哮喘的发病与风邪和肺气虚密切相关。小儿哮喘,内因为痰饮内伏,外因为感受风邪,发病系外因引动内伏之痰饮所致。诱发小儿哮喘的因素主要是感受风邪<sup>[4]</sup>。这是由于小儿肺脏娇嫩,又寒温不能自调,易感外邪;外邪以风邪为先导,或夹寒、夹热、夹湿,包括烟尘、浊气、花粉等过敏原,其致病符合风邪“善行数变”的特点<sup>[5]</sup>;风为百病之长,感受风邪,引动内伏之风痰,内外相合,壅塞气道,使肺失宣降而发为哮喘。哮喘患儿及家族中常有湿疹、荨麻疹等病史,发病前常有鼻痒、眼痒、喷嚏、咳嗽等先兆症状,发病迅速,时发时止,反复发作,与风邪的性质相符<sup>[6]</sup>。肺主宣发肃降,司腠理开合。肺气足则腠理开合正常,外邪不易入侵;若肺气虚,开合失职,腠理不固,外邪趁虚而入,先兆为喷嚏、流涕,继则肺失宣肃发为咳嗽频作、气喘及喉中水鸡声等诸症;针对痰饮伏于肺,外风受于肺的病机,进行从肺论治,缓解期治疗以祛风通窍,护肺安宅为主,切断病邪入侵的途径,防止外风引动内伏之痰饮。

哮喘的基本特征是气道炎症、微血管渗漏、黏液分泌增加、平滑肌收缩所致的可逆性气道阻塞及支气管高反应性(bronchial hyperresponsiveness, BHR)<sup>[7]</sup>。多种诱发因素如感染、过敏原导致气道嗜酸性粒细胞、肥大细胞、巨噬细胞等多种炎症细胞被激活,释放活性介质如组胺、花生四烯酸、前列腺素、白三烯以及嗜酸性细胞趋化因子、嗜中性细胞趋化因子等,在炎症介质的作用下,嗜酸性细胞产生碱性蛋白质,与嗜中性细胞活化后释放的氧自由基共同作用,破坏支气管上皮细胞,引起气道高反应性,以及支气管收缩、微血管渗漏、黏液分泌增加等炎症变化<sup>[8]</sup>。“气道炎症学说”认为哮喘是由多种炎症细胞及多种细胞因子、化学介质等共同参与的气道慢

性炎症,气道炎症是各型、各期哮喘的共同病理特征<sup>[9]</sup>。EOS 浸润是哮喘呼吸道炎症区别于其他炎症性疾病的最显著病理生理特征,被称为哮喘炎症的“特征性标志”<sup>[10]</sup>。EOS 的胞浆中含有多种特殊的蛋白质颗粒,主要有嗜酸性粒细胞阳离子蛋白(eosinophil cationic protein, ECP)、主碱性蛋白(major basic protein, MBP)等,所有这些蛋白质均有强力的细胞毒性,哮喘的许多病理生理改变是 EOS 释放的这些蛋白质所致。IL-4 是 B 细胞的生长、分化因子,B 细胞对抗原刺激的应答,包括其增殖和分泌抗体均需 IL-4 参与;IL-4 能激活巨噬细胞和肥大细胞释放炎症介质;IL-4 可诱导 B 细胞和单核细胞上 CD23 (IgE 低亲和力受体)的表达,而 CD23 具有促进 IgE 合成,增加免疫反应的功能<sup>[11]</sup>。IL-5 能促进 EOS 的活化、增殖和分化,具有较强的趋化活性,诱导嗜酸性粒细胞向气道内浸润;协同 IL-2、IL-4 刺激 B 细胞的增殖分化等<sup>[12]</sup>。

辛苍汤系根据上海市名老中医朱瑞群教授善用祛风药防治小儿哮喘的经验,由辛夷和苍耳子组方而成。辛夷性温、味辛,具有散风寒、通鼻窍的功效。苍耳子性温、味辛苦,具有散风、除湿、通窍的功效。辛夷、苍耳子均入肺经,是“治风”之品,两药相合具有辛温散寒、祛风通窍的功效。现代药理学研究表明,辛夷、苍耳子具有良好的抗炎和抗过敏作用,并可抑制抗体产生,降低机体的免疫反应。实验表明,灌服辛夷油对胸膜炎大鼠胸腔渗出液中细胞膜磷脂酶 A<sub>2</sub> 的活性有显著抑制作用<sup>[13]</sup>。也有报道用辛夷油治疗小鼠腹腔毛细血管通透性增高、耳肿胀以及棉球肉芽肿以及大鼠胸膜炎,发现辛夷油有较强的抗炎效应,辛夷油对炎症组织的毛细血管通透性有降低作用,能明显减轻充血、水肿、坏死和炎症细胞浸润等炎症反应<sup>[14]</sup>。苍耳子能选择性地抑制 IgE 抗体应答,并延迟和减轻豚鼠 I 型超敏反应的发生。有实验证明苍耳子醇提取物能抑制 Compound 48/80 诱导的小鼠过敏性休克和大鼠腹腔肥大细胞释放组胺,减轻 IgE 介导的大鼠被动皮肤过敏反应及肥大细胞分泌  $\beta$ -氨基己糖酶,提示苍耳子对炎症的治疗作用与其抗过敏作用有关<sup>[15]</sup>。

临床研究表明,辛苍汤抑制小儿支气管哮喘缓解期慢性气道炎症的疗效确切。口服辛苍汤治疗组的临床疗效达到 83.3%,与口服酮替芬对照组的 80.0% 比较无显著性差异( $P > 0.05$ )。辛苍汤治疗后两组患儿 EOS 比治疗前均明显下降( $P < 0.01$ ),治疗组 EOS 下降优于对照组( $P < 0.05$ );治疗后两组患儿 IgE 比治疗前均明显下降( $P < 0.01$ );治疗后两组患儿 IL-4 与治疗前比较无显著

性差异 ( $P > 0.05$ ), 而治疗后两组患儿 IL-5 较治疗前均明显下降 ( $P < 0.01$ ), 且治疗组 IL-5 下降优于对照组 ( $P < 0.05$ )。由此可见, 辛苍汤能明显降低缓解期哮喘患儿的 EOS、IL-5, 提示它有抑制小儿支气管哮喘慢性气道炎症的作用。FEV<sub>1</sub>、PEF、FEF<sub>25-75</sub> 是反映大、小气道阻力的重要参数, 临床研究中治疗组和对照组两组患儿治疗后肺功能均有改善, 而治疗组的 FEV<sub>1</sub> 与对照组比较有显著性差异 ( $P < 0.05$ )。由此提示辛苍汤可降低气道阻力, 其作用机制有待于进一步研究。

综上所述, 口服辛苍汤能降低外周血 EOS 浓度, 降低血清 IL-5 浓度, 降低气道阻力, 改善 FEV<sub>1</sub>, 不失为治疗小儿支气管哮喘缓解期慢性气道炎症的一种有效药物。

[参考文献]

- 1 全国儿科哮喘防治协作组. 儿童哮喘防治常规(试行)[J]. 中华儿科杂志, 1998, 36(12):747-751.
- 2 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994. 66-67.
- 3 郑筱萸主编. 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. 361-390.
- 4 于作详. 刘弼臣教授治疗小儿哮喘的经验[J]. 山西中医, 1998, 14(2):6-7.
- 5 彭红星. 陈陶后教授治疗小儿哮喘经验[J]. 山西中医,

- 1995, 11(2):5-6.
- 6 张洪春, 葛河明, 晁恩祥. 支气管哮喘治疗研究进展[J]. 中国医药学报, 1995, 20(1):45-46.
- 7 胡亚美, 江载芳, 诸福棠. 实用儿科学[M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 631-636.
- 8 李明华, 殷凯生, 朱栓立, 等. 哮喘病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 45-50, 157-164.
- 9 胡作为, 周燕萍. 咳喘中医治疗探讨[J]. 甘肃中医学院学报, 2003, 20(3):5-8.
- 10 Busse WW, Calhoun WF, Sedgwick JD, et al. Mechanism of airway inflammation in asthma[J]. Am Rev Respir Dis, 1993, 147(6 Pt 2): S20-S24.
- 11 Shirakawa T, Li A, Dubowitz M, et al. Association between atopy and variants of the beta subunit of the high-affinity immunoglobulin E receptor[J]. Nat Genet, 1994, 7(2):125-129.
- 12 Hanifin JM, Schneider LC, Leung DY, et al. Recombinant interferon gamma therapy for atopic dermatitis[J]. J Am Acad Dermatol, 1993, 28(2 Pt 1):189-197.
- 13 王文魁, 沈映君. 辛夷精油的抗炎作用[J]. 陕西中医学院学报, 2000, 23(2):40-42.
- 14 朱雄伟, 杨晋凯, 胡道伟. 辛夷成分及其药理应用研究综述[J]. 海峡药学, 2002, 14(5):5-7.
- 15 戴岳, 毕培曦, 陈耀邦. 苍耳子对速发型过敏反应的抑制作用[J]. 中国野生植物资源, 2002, 21(6):61-64.

[收稿日期] 2004-09-22 [本文编辑] 白玉金

## “中医药国家重点学科简介”栏目征稿启事

2004 年《中西医结合学报》开设了“中西医结合国家重点学科简介”栏目, 逐一介绍了全国 6 家中西医结合国家重点学科的学科特色、科研成果、研究方向和研究生培养情况, 深受广大读者特别是在校研究生的欢迎, 产生了良好的社会效益。

应广大读者的要求, 《中西医结合学报》2005 年开设了“中医药国家重点学科简介”栏目, 留出每期杂志封三彩色版面 1 页, 逐一介绍全国的中医药国家重点学科。杂志社现向全国各中医药国家重点学科征集来稿, 希望得到各重点学科的大力支持。

具体征稿事宜如下:

1. 提供学科简介的文字材料, 内容包括学科的历史沿革、学科特色、科研成果、研究方向和研究生培养情况等, 字数 1 500 字左右。
2. 提供 2~4 幅反映学科带头人和学科团队工作情况的彩色照片。
3. 为配合彩色版面的学科介绍, 杂志社邀请该学科的学科带头人撰写一篇与学科研究方向相关的述评性文章, 刊登在同期杂志的“院士笔谈”或“专家论坛”栏目。
4. 学科的专家可以就该学科某一研究专题的相关知识和最新进展进行系统的介绍, 文章可刊登在该期杂志“学术讲座”栏目。
5. 可以提供论著或其他论文在同期杂志发表, 篇数不限。

以上材料及文稿应在拟刊出一期杂志出版日(单月 15 日)之前 2 个月提供给杂志社, 以便杂志社安排同行专家审稿及进行编辑加工。杂志出版后, 杂志社可根据学科的需求, 向其免费赠送一定数量的该期杂志。

《中西医结合学报》杂志社