

# 中医调肠法配合无创通气治疗 AECOPD 呼吸衰竭的临床研究

韩云 张燕 谢东平 翁燕娜

**摘要 目的** 观察中医调肠法配合无创通气治疗对慢性阻塞性肺病急性加重期 (acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD) 呼吸衰竭 (简称为呼衰) 患者的免疫功能影响及调肠法对无创通气并发症的作用。**方法** 将 AECOPD 合并呼衰患者随机分为两组, 每组各 30 例。两组均使用双水平无创正压通气 (Bi-level positive airway pressure ventilation, BiPAP) 及常规药物治疗, 治疗组则在以上治疗基础上予中医调肠法 (电针双侧足三里、上巨虚、丰隆、曲池穴, 中药“宣白大承气汤”灌肠)。动态观察两组患者的营养指标 (TP、ALB、HGB)、免疫指标 (IgG、IgA、IgM、C3、C4、CH50、CD3、CD4、CD8、CD4/CD8)、通气指标 (最高 PS 和 PEEP、无创通气时间) 及无创通气并发症的发生率。**结果** 两组治疗后血清总蛋白 (TP)、血红蛋白 (HGB) 均较治疗前下降 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ), 对照组治疗后血清白蛋白 (ALB) 较治疗前下降 ( $P < 0.05$ ); 与对照组比较, 治疗组 TP、ALB 水平有统计学意义 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ), HGB 水平则无统计学意义。两组治疗后 IgG、IgA、CD3、CD4、CD4/CD8 均较治疗前升高 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ); 与对照组比较, 治疗组治疗后的 IgG、IgA、CD3、CD4、CD4/CD8 水平高于对照组 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )。对照组治疗后腹胀发生率较治疗前明显增加 ( $P < 0.01$ ), 而治疗组腹胀、嗝气及误吸发生率明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ); 治疗组可有效降低无创通过程中的最高 PS 和 PEEP, 减少机械通气时间 ( $P < 0.05$ )。**结论** 中医调肠法有助于改善 AECOPD 呼衰无创通气患者的营养状况, 增强机体免疫功能, 并可提高无创通气效率, 减少机械通气时间, 显著减少无创通气腹胀、嗝气、误吸等并发症的发生。

**关键词** 慢性阻塞性肺病; 呼吸衰竭; 无创通气; 中医药治疗; 免疫功能

## Effect of Chinese Medicine Intestine Adjusting Therapy on Patients with Respiratory Failure Caused by Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Undergoing Noninvasive Ventilation

HAN Yun, ZHANG Yan, XIE Dong-ping, et al Department of ICU, Fangcun Branch of Guangdong Provincial Traditional Chinese Medicine Hospital, Guangzhou (510370)

**ABSTRACT Objective** To observe the effect of Chinese medicine intestine adjusting therapy (IAT) on patients with respiratory failure caused by acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD) and undergoing noninvasive ventilation, their immune function, ventilation indices and incidence of complication. **Methods** Patients matched with the inclusive criteria were randomized into two groups, 30 in each group. All received bi-level positive airway pressure ventilation and conventional drug therapy, but to patients in the treatment group, IAT was applied additionally by electro-acupuncture (EA) acupoints Zusanli (ST36), Shangjuxu (ST37), Fenglong (ST40), and Quchi (LI11), also the retention enema with Xuanbai Dachengqi Decoction. The nutritional indicators, including serum total protein (TP), serum albumin (ALB) and hemoglobin (HGB); immune indices, including immuno-globulins (IgG, IgA, IgM), complements, and T-lymphocyte subsets; and the incidence of ventilation complications in the two groups were dynamically observed and compared. **Results** After treatment, the nutritional indicators went down in both groups ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ), but the lowering in the treatment group were lesser. Moreover, the treatment group showed a higher TP level ( $P < 0.05$ ) and lower depressive amplitude of ALB ( $P < 0.01$ ) than those in the control group. Immune indices, excepting IgM, increased significantly in both groups ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ), but the increments in the treatment group were higher, so significant difference was shown between groups ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ). As for comparison in ventilation

基金项目: 广东省科技计划项目 (No. 2007B031400005)

作者单位: 广东省中医院芳村分院 ICU (广州 510370)

通讯作者: 韩云, Tel: 020-81499399 转 8692, E-mail: hanyundr@21.cn.com

complication, the incidence of abdominal distension (which was extensively occurred in the control group), belching and error aspiration in the treatment were significantly fewer ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ). Besides, the maximum PS and PEEP, and the mechanical ventilation time were significantly reduced in the treatment group ( $P < 0.05$ ).  
**Conclusion** IAT of Chinese medicine is facilitated to improve the nutritional status of AECOPD patients with respiratory failure undergoing noninvasive ventilation, enhance their immune function, improve the ventilatory efficiency, reduce the duration of mechanical ventilation and the occurrence of complications.

**KEYWORDS** chronic obstructive pulmonary disease; respiratory failure; noninvasive ventilation; Chinese medical therapy; immune function

慢性阻塞性肺病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 合并呼吸衰竭 (简称呼衰) 是重症监护病房 (intensive care unit, ICU) 的急危重症之一, 有创机械通气是其经典的治疗手段, 但该方法并发症多, 延长呼吸机疗程及住院时间, 给社会经济带来巨大损失。近年新起的无创通气技术克服了以上缺点, 然而其主要缺陷为不能有效引流痰液从而影响通气效果, 又因胃肠胀气、便秘等并发症的出现, 使其应用受到明显限制。加上此类患者常合并营养不良, 机体免疫功能降低, 而免疫功能的损害可使患者呼吸道感染难以控制, 诱发或加重呼衰, 导致病情反复发作、迁延不愈。因此, 对慢性阻塞性肺病急性加重期 (acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD) 呼衰患者在综合治疗的基础上调节其机体免疫功能, 可打破恶性循环, 提高疗效, 增加机体免疫功能, 对防止 AECOPD 患者的病情发展具有重要意义。本研究主要是通过观察中医调肠法配合无创通气对 AECOPD 呼吸衰竭患者免疫功能的影响, 以及观察调肠法对无创通气患者并发症的作用, 探索较为完善的机械通气治疗方案。

### 资料与方法

#### 1 诊断标准

1.1 西医诊断标准 COPD 诊断按“慢性阻塞性肺疾病诊治指南”(2007 年修订版), 并属急性加重期<sup>[1]</sup>。呼衰按入院当日患者的血气分析, 符合动脉血氧分压 ( $\text{PaO}_2$ )  $< 60$  mm Hg, 伴有或不伴有动脉二氧化碳分压 ( $\text{PaCO}_2$ )  $> 50$  mm Hg。

1.2 中医辨证标准 参照《中药新药临床研究指导原则 (2002 年版)》<sup>[2]</sup> 和《中医病症诊断疗效标准》<sup>[3]</sup>, 属痰热壅肺证。

1.3 纳入标准 (1) 符合 COPD 诊断标准, 病情属急性加重期; (2) 符合呼衰诊断标准; (3) 中医辨证属痰热壅肺证; (4) 年龄 18 ~ 85 岁; (5)  $\text{pH} \geq 7.2$ ; (6) 签署知情同意书者。

1.4 排除标准 (1) 年龄  $< 18$  岁或  $> 85$  岁者; (2) 无自主呼吸或呼吸微弱需立即气管插管行有创通气者; (3)  $\text{pH} < 7.2$ ; (4) 气胸, 严重的脏器功能不全; (5) 深昏迷及休克患者, 不能配合者; (6) 面部损伤; (7) 对面罩材料过敏者; (8) 面部手术、创伤或畸形者; (9) 上气道损伤或阻塞, 气管食管瘘; (10) 吸气压力较高 ( $> 30$  cm  $\text{H}_2\text{O}$ ) 者。

2 一般资料 60 例为 2008 年 3 月—2009 年 3 月在本院 ICU、呼吸内科住院且符合纳入标准的 AECOPD 呼衰患者。采用随机数字表法分为两组: 对照组 30 例, 男性 21 例, 女性 9 例; 平均年龄 ( $73.70 \pm 7.20$ ) 岁, 平均病程 ( $17.40 \pm 1.82$ ) 年, 有吸烟史 23 例; 治疗组 30 例, 男性 23 例, 女性 7 例; 剔除 2 例 (其中 1 例第 2 天即拒绝继续无创通气, 另 1 例拒绝针灸治疗), 平均年龄 ( $74.47 \pm 6.00$ ) 岁, 平均病程 ( $19.68 \pm 2.46$ ) 年, 有吸烟史 28 例。两组患者治疗前呼吸频率、心率、急性生理功能和慢性健康评分 II (APACHE II) 评分及血气分析比较 (表 1), 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

3 治疗方法 对照组根据病情使用抗生素、支气管解痉剂、肾上腺皮质激素、雾化吸入治疗、化痰药、扩血管药、强心药等; 并予面罩接呼吸机通气, 呼吸机使用具有无创通气功能的呼吸机, 通气模式使用 Bi-PAP, 吸气正压 (IPAP) 从 6 ~ 8 cm  $\text{H}_2\text{O}$  开始, 根据患者病情需要和耐受程度在 30 min 内逐渐上调 IPAP 至 10 ~ 20 cm  $\text{H}_2\text{O}$ , 呼气正压 (EPAP) 0 ~ 6 cm  $\text{H}_2\text{O}$ , 具体视经皮血氧饱和度 ( $\text{SaO}_2$ ) 或血气分析结果调整。每天通气时间依患者病情程度而定, 一般为 6 ~ 24 h,

表 1 两组患者治疗前呼吸频率、心率、APACHE II 评分及血气分析比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	呼吸频率	心率	APACHE II 评分 (分)	pH	PaO <sub>2</sub>	PaCO <sub>2</sub>	SaO <sub>2</sub> (%)
		(次/min)	(次/min)			(mm Hg)	(mm Hg)	
治疗	30	24.13 ± 3.45	99.63 ± 16.30	15.57 ± 3.04	7.32 ± 0.07	677.89 ± 29.50	68.75 ± 14.10	91.50 ± 4.84
对照	30	24.43 ± 3.12	97.57 ± 16.00	14.77 ± 3.25	7.31 ± 0.06	881.01 ± 23.50	71.75 ± 20.30	92.90 ± 5.53

通气期间加强气道湿化及药物雾化吸入, 间歇期给予足够的能量摄入及充分排痰。治疗组则在对照治疗基础上, 予电针双侧足三里、上巨虚、丰隆及曲池。具体操作: 常规消毒后, 双侧足三里、上巨虚取 30 号 3 寸毫针, 双侧丰隆及曲池取 30 号 1.5 寸毫针, 捻转行针, 均采用平补泻法, 得气后连接电针仪, 疏密波, 频率 20 Hz, 强度以针柄轻微颤动, 患者能耐受为度, 留针 30 min。每日 2 次, 疗程为使用机械通气期间。中医辨证属痰热壅肺证者加用中药“宣白大承气汤”灌肠。组方: 生石膏 30 g(先煎) 生大黄 10 g(后下) 杏仁 10 g 栝蒌皮 15 g 枳实 30 g 厚朴 30 g。上述药物以水 500 mL, 煎取 200 mL, 放凉至 37 ℃ 左右, 予保留灌肠, 灌肠用肛管深度约 10 cm, 每天 1 次。疗程为 3~7 天, 视患者的治疗反应可适当调整剂量及疗程, 以保证患者每天有 2~3 次成形或稍烂的大便, 如出现较严重的腹泻症状或证型转换脾胃虚寒明显而痰浊之邪已去, 则予及时调整剂量或结束灌肠疗程。

4 观察指标 观察治疗前后患者营养学指标 [血清总蛋白 (TP)、血清白蛋白 (ALB)、血红蛋白 (HGB)]; 测定两组患者机械通气前或刚上机时、脱机后当天的免疫学指标 (IgG、IgA、IgM、C3、C4、CH50、T 淋巴细胞亚群)。观察患者腹胀、腹痛、呕吐、误吸等症状, 计算两组发生率; 计算两组最高压力支持 (pressure support, PS)、最高呼气末正压 (positive end expiratory pressure, PEEP)、平均使用无创通气时间。

5 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件包进行处理和分析。计量资料采用 *t* 检验, 方差不齐或非正态分布采用秩和检验, 数据用  $\bar{x} \pm s$  表示; 计数资料采用  $\chi^2$  检验; 治疗前后的计量资料采用配对 *t* 检验。

结 果

1 两组治疗前后营养学指标变化比较 (表 2)

表 3 两组治疗前后免疫学指标变化比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	IgG	IgA	IgM (g/L)	C3	C4	CH50 (U/ml)	CD3	CD4	CD8	CD4/CD8
治疗	28	治疗前	12.59 ± 4.72	2.07 ± 1.24	1.01 ± 0.38	0.90 ± 0.22	0.20 ± 0.08	40.46 ± 7.72	51.35 ± 11.30	26.11 ± 7.55	21.09 ± 8.87	1.51 ± 0.93
		治疗后	13.32 ± 4.68 <sup>△</sup>	2.25 ± 1.18 <sup>**△</sup>	1.04 ± 0.33	0.94 ± 0.18	0.22 ± 0.06	42.11 ± 4.91	61.52 ± 6.41 <sup>**△△</sup>	31.66 ± 7.22 <sup>**△</sup>	17.80 ± 3.19	1.81 ± 0.38 <sup>*△△</sup>
对照	30	治疗前	11.19 ± 1.85	1.67 ± 0.61	1.07 ± 0.32	0.88 ± 0.13	0.20 ± 0.05	40.27 ± 4.70	47.46 ± 10.93	23.12 ± 5.89	19.62 ± 6.88	1.29 ± 0.43
		治疗后	11.18 ± 3.14	1.74 ± 0.61*	1.08 ± 0.29	0.90 ± 0.13	0.20 ± 0.04	41.03 ± 3.97	55.44 ± 6.45 <sup>**</sup>	27.65 ± 4.69 <sup>**</sup>	19.61 ± 4.34	1.45 ± 0.31*

注: 与本组治疗前比较, \**P* < 0.05, \*\**P* < 0.01; 与对照组治疗后比较, <sup>△</sup>*P* < 0.05, <sup>△△</sup>*P* < 0.01

表 4 两组治疗前后无创通气并发症比较 [例(%)]

组别	例数	时间	腹胀	腹痛	嗝气	返酸	返流	呕吐	误吸
治疗	28	治疗前	6(21.4)	1(3.3)	4(14.3)	3(10.7)	1(3.6)	0(0)	0(0)
		治疗后	5(17.9) <sup>△△</sup>	0(0)	1(3.6) <sup>△</sup>	0(0)	0(0)	1(3.6)	0(0) <sup>△</sup>
对照	30	治疗前	8(26.7)	1(3.3)	9(30.0)	6(20.0)	0(0)	0(0)	0(0)
		治疗后	20(66.7) <sup>**</sup>	0(0)	7(23.3)	1(3.3) <sup>*</sup>	0(0)	2(6.7) <sup>*</sup>	4(13.3) <sup>**</sup>

注: 与本组治疗前比较, \**P* < 0.05, \*\**P* < 0.01; 与对照组治疗后比较, <sup>△</sup>*P* < 0.05, <sup>△△</sup>*P* < 0.01

两组治疗前营养学指标比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 两组治疗后 TP、HGB 较治疗前明显下降 (*P* < 0.05, *P* < 0.01)。对照组治疗后 ALB 下降 (*P* < 0.05); 治疗组 ALB 水平较治疗前升高, 但差异无统计学意义。与对照组比较, 治疗组治疗后的 TP 水平高于对照组 (*P* < 0.05), 但 ALB 下降幅度低于对照组 (*P* < 0.01)。

表 2 两组治疗前后营养学指标变化比较 (g/L,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	TP	ALB	HGB
治疗	28	治疗前	61.46 ± 8.51	33.09 ± 4.60	127.55 ± 20.74
		治疗后	58.91 ± 4.47*	33.97 ± 3.69	121.05 ± 17.86 <sup>**</sup>
		差值	-2.55 ± 6.42 <sup>△</sup>	0.88 ± 3.08 <sup>△△</sup>	-6.50 ± 12.25
对照	30	治疗前	61.41 ± 6.38	35.07 ± 4.98	131.08 ± 22.98
		治疗后	56.98 ± 2.52 <sup>**</sup>	33.83 ± 3.32*	121.33 ± 19.13 <sup>**</sup>
		差值	-4.43 ± 5.61	-1.25 ± 2.84	-9.74 ± 15.97

注: 与本组治疗前比较, \**P* < 0.05, \*\**P* < 0.01; 与对照组差值比较, <sup>△</sup>*P* < 0.05, <sup>△△</sup>*P* < 0.01

2 两组治疗前后免疫学指标变化比较 (表 3)

两组患者治疗前各项免疫学指标比较, 差异均无统计学意义 (*P* > 0.05)。对照组治疗后 IgA、CD3、CD4、CD4/CD8 较治疗前升高 (*P* < 0.05, *P* < 0.01); 治疗组治疗后 IgA、IgG、CD3、CD4、CD4/CD8 较治疗前均升高 (*P* < 0.05, *P* < 0.01)。与对照组比较, 治疗组治疗后的 IgG、IgA、CD3、CD4、CD4/CD8 水平高于对照组 (*P* < 0.05, *P* < 0.01)。

3 两组治疗前后无创通气并发症比较 (表 4)

对照组治疗后腹胀、返酸、呕吐及误吸发生率较治疗前明显增加 (*P* < 0.05, *P* < 0.01), 而治疗组无创通气后腹胀、嗝气及误吸发生率明显低于对照组 (*P* < 0.05, *P* < 0.01), 提示中医调肠法可显著减少无创通气的并发症。

4 两组 PS、PEEP 及使用无创通气时间比较 (表 5)

5) 治疗组可有效的降低无创通气过程中的最高 PS

和 PEEP, 减少无创机械通气时间, 并优于对照组。

表 5 两组 PS、PEEP 及使用无创通气时间比较 (x ± s)

组别	例数	最高 PS	最高 PEEP	无创通气时间 (天)
		(mm Hg)		
治疗	28	13.75 ± 1.65*	3.32 ± 1.09*	8.67 ± 5.73*
对照	30	14.83 ± 1.56	4.00 ± 1.29	13.03 ± 7.09

注:与对照组比较,\*P < 0.05

5 两组不良反应比较 两组患者在治疗前后均进行血常规, 肝、肾功能, 胸片检查, 未发现可能直接与治疗有关的异常改变。

### 讨 论

慢性阻塞性肺病是一种常见的呼吸系统慢性消耗性疾病, 病情反复发作, 重者见呼吸功能障碍, 长期处于缺氧、应激的状态, 造成胃黏膜屏障受损, 肠道菌群失调、移位, 致使消化吸收功能紊乱, 约 60% 的患者会合并营养不良, 导致机体免疫力低下, 影响呼吸系统组织的防御和修复功能, 使感染难以控制, 加上使用无创通气存在的胃肠胀气、肠梗阻等不良反应导致膈肌升高, 阻碍呼吸运动, 因而加重缺氧和二氧化碳潴留, 形成恶性循环, 导致住院频率、病死率均升高<sup>[4]</sup>。

众所周知, 感染与免疫力下降是该病反复发作、病情加重的主要诱因。有文献[5,6]报道, COPD 患者的细胞免疫和体液免疫均有不同程度的改变。IgG 水平下降容易发生感染; 机体维持正常的免疫功能状态, 有赖于各 T 细胞亚群维持一定的比例。免疫功能的减退使 COPD 患者反复出现感染, 使病情进展, 甚至死亡。我们的研究观察到调肠法对 COPD 患者营养状况、体液及细胞免疫功能有一定的改善。

根据“肺与大肠相表里”的理论, 本研究采用的调肠法旨在通过中医经络系统调整胃肠功能, 增加胃肠蠕动, 促进胃肠功能的恢复。足三里穴为足阳明胃经合穴, 《灵枢》认为其以健胃和中, 降逆调理气机为主, 大量实验资料<sup>[7,8]</sup>表明, 针刺足三里穴可使胃肠电基本节律趋于正常, 并对实验性胃肠电节律紊乱有一定的双向调节作用; 上巨虚是大肠下合穴, 有“合治内腑”之意; 曲池是手阳明大肠经之合穴; 丰隆是足阳明胃经之络穴; 四穴共奏调胃和中、健脾化痰功效。辨证属痰热壅肺型的还配合宣白大承气汤灌肠, 方中大黄攻积导滞, 使肺热从大肠解泄; 生石膏、杏仁、栝蒌皮清肺热, 平喘促; 厚朴、枳实行气消痞破结; 全方共奏泻肺平喘、行气通腑之功。

COPD 患者中医辨证多为本虚标实, 古人云“正气存内, 邪不可干”, 运用调补性质的中药治疗达到

标本兼治的目的。脾为后天之本, 气血生化之源, 脾胃运化功能失调, 则水谷精微吸收减少, 气血乏源, 导致机体营养物质匮乏, 自然免疫功能下降。正如《医宗必读·痿》曰:“阳明者胃也, 主纳水谷, 化精微以资养表里……”我们选用电针配合中药灌肠的调肠法能改善脾胃健运, 调理胃肠气机, 脾胃运化功能调和, 方能腐熟水谷, 化生精微, 濡养全身, 且能杜绝生痰之源, 泄大肠壅滞, 实为良法。研究表明电针配合中药灌肠的调肠法不仅能显著减少无创通气的并发症, 而且可降低呼吸机支持力度, 这可能也是治疗组发生腹胀、嗝气等不良反应减少的原因之一。同时现代也有动物实验结果显示<sup>[9]</sup>, “通腑”可刺激肺泡巨噬细胞分泌增多, 从而提高肺的免疫能力。

由此可见, 调肠法可能通过恢复胃肠吸收功能, 增加血浆白蛋白, 改善患者的营养状况, 增强机体免疫力, 有利于缓解疾病进展和改善预后; 同时其调理胃肠气机的作用使无创通气常见的腹胀、嗝气、误吸等并发症减少, 提高无创通气效率, 减少机械通气时间, 提示中医调肠法配合无创通气是治疗 AECOPD 呼吸衰竭患者的一个较为完善的机械通气方案。当然由于我们人力、观察时间有限, 所纳入观察的样本量不足, 病例来源仅限于本院患者, 患者依从性不足, 有病例脱落现象; 且由于病情及医师判断等因素影响, 对撤机时点把握不一致会导致样本偏倚, 这些问题在一定程度上增加了可变因素。其次, 研究所采用的评价指标不够全面, 特异性不强, 且会受治疗干预的影响, 再者, 本研究治疗方法的确切机制如何? 是电针还是宣白大承气汤灌肠发挥主要疗效? 这些问题尚有待进一步的深入研究和探讨。

### 参 考 文 献

- [1] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(1):8-17. Chronic Obstructive Pulmonary Disease Group, Chinese Society of Respiratory Diseases of Chinese Medical Association. Guideline of diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease (2007 revision)[J]. Chin J Tuberc Respir Dis, 2007, 30(1):8-17.
- [2] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[J]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002:55. Zheng XY, editor. Guiding principles of clinical research on new drugs of traditional Chinese medicine[S]. Beijing: China Medical Science and Technology Press, 2002: 55.
- [3] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[S]. 南京:

- 南京大学出版社, 1994;2.
- State Administration of Traditional Chinese Medicine, the People's Republic of China. Criteria of diagnosis and therapeutic effect of diseases and syndromes in traditional Chinese medicine [S]. Nanjing: Nanjing University Press, 1994;2.
- [4] 韩云, 林熾钊, 林琳. 中医药在机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病呼吸衰竭中的运用思路[J]. 中医杂志, 2005, 46(3):222-225.
- Han Y, Lin YZ, Lin L. Chinese medicine in treatment of chronic mechanical ventilation obstructive pulmonary disease and respiratory failure in the application of ideas[J]. J Tradit Chin Med, 2005, 46(3):222-225.
- [5] 包红, 李清华, 邓西平, 等. 慢性阻塞性肺病 T 淋巴细胞亚群、免疫球蛋白的测定及临床意义[J]. 中国慢性病预防与控制, 2001, 9(4):189.
- Bao H, Li QH, Deng XP, et al. Chronic obstructive pulmonary disease lymphocyte subsets, immunoglobulin and its clinical significance[J]. Chin J Prev Control Chronic Non-commun Dis, 2001, 9(4):189.
- [6] 张宏, 赵爱国, 钟述猷, 等. 慢性阻塞性肺病几项免疫学指标的测定及临床意义[J]. 天津医药, 1997, 25(1):22-24.
- Zhang H, Zhao AG, Zhong SY, et al. Several immunological determination's clinical significance in chronic obstructive pulmonary disease [J]. Tianjin Tradit Chin Med, 1997, 25(1):22-24.
- [7] 王付春, 王洪峰, 徐晓红. 临床针方[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2004:175.
- Wang FC, Wang HF, Xu XH, editors. Clinical acupuncture prescription[M]. Beijing: Scientific and Technological Literature Publishing House, 2004:175.
- [8] 孙世晓, 王新海, 张江红. 艾灸猫“足三里”穴增强胃运动的中枢作用机理研究[J]. 针灸临床杂志, 2001, 17(4):53-54.
- Sun SX, Wang XH, Zhang JH. Research of mechanism of central nervus about moxibustion Zusanli to gastric motility [J]. J Clin Acupunct Moxib, 2001, 17(4):53-54.
- [9] 田在善, 沈长虹, 李东华. 大承气汤对便秘大鼠肺巨噬细胞活力的影响[J]. 天津中医, 1992, 9(4):19-22.
- Tian ZS, Shen CH, Li DH. Effect of Dachengqitang on constipation alveolar macrophages activity[J]. Tianjin Tradit Chin Med, 1992, 9(4):19-22.

(收稿:2010-05-16 修回:2010-06-21)

### 第三次全国中西医结合内分泌代谢病学术大会暨糖尿病论坛征文通知

第三次全国中西医结合内分泌代谢病学术大会暨糖尿病论坛将于2010年10月22—25日在山东召开,大会由中国中西医结合学会内分泌专业委员会主办,山东省中西医结合学会内分泌专业委员会、北京中医药学会糖尿病专业委员会协办。会议将邀请国内外著名专家就内分泌代谢疾病最新进展做专题报告,本次会议还将增选专业委员会常务委员、委员,并成立“中国中西医结合学会内分泌专业委员会青年委员会”,举办学术论坛。

**征文内容** (1)糖尿病:糖尿病、糖耐量异常、糖尿病肾病、糖尿病心脏病、糖尿病脑血管病、糖尿病神经病变、糖尿病足、糖尿病视网膜病变、糖尿病急症的中西医结合诊治;糖尿病饮食治疗、糖尿病运动治疗等非药物治疗;糖尿病教育;1型糖尿病;CGMS监测的临床应用;2型糖尿病干预研究及应用前景;中西医结合科研方法在糖尿病研究领域的应用;中西医结合糖尿病专科建设思路与方法;中医药防治糖尿病及其并发症的机理研究、中医药防治糖尿病及其并发症的药物开发;糖尿病易感基因研究现状、胰岛β细胞功能评估方法、单基因突变糖尿病临床研究等。(2)代谢综合征:肥胖及其相关病的诊断与治疗;代谢综合征的概念探讨及干预研究。(3)甲状腺疾病:甲亢、甲亢突眼、甲减、甲状腺炎、甲旁亢、甲旁减的诊治和相关基础研究。(4)其他内分泌代谢病:痛风与高尿酸血症、骨质疏松及代谢性骨病、内分泌高血压、下丘脑-垂体-肾上腺-性腺疾病、生长发育调节等诊治和相关基础研究。(5)糖尿病学科建设与专病管理。

**征文要求** 论文使用 word 格式排版,请提交电子版全文和 800~1 000 字摘要各 1 份,通过 E-mail 发送至:weijunping@126.com;同时将打印稿寄至:北京市宣武区北线阁 5 号(邮编 100053)魏军平收。信封及 E-mail 上均请注明“全国中西医结合内分泌大会投稿”;请自留底稿,恕不退稿。

**截稿日期** 2010 年 8 月 31 日。