

真武汤对老年慢性心力衰竭患者血流动力学、MMP-9 和心功能的影响

周蔓菁 唐其柱

(武汉大学人民医院, 武汉, 430060)

摘要 目的:探讨真武汤对老年慢性心力衰竭患者血流动力学、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)和心功能的影响。方法:选取2016年3月至2018年2月武汉大学人民医院收治的老年慢性心力衰竭患者88例作为研究对象,随机分为对照组和观察组,每组44例。对照组采用常规西药治疗,观察组在此基础上口服真武汤治疗。比较治疗前后2组患者的血流动力学、心功能、MMP-9,基质金属蛋白酶抑制剂(TIMP-1)和疗效。结果:观察组总有效率为93.18%,高于对照组总有效率(72.73%, $P<0.05$)。治疗后与治疗前比较,2组外周阻力、外周阻力指数、左室收末内径(LVESD)、N端前脑钠肽(NT-proBNP)和MMP-9均降低($P<0.05$);加速指数、心排量、心排指数、每搏输出量、左心室舒张末期内径(LVEDD)、左室射血分数(LVEF)和TIMP-1均升高($P<0.05$),且观察组上述指标的改变较对照组更为显著,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:在常规西药治疗下,真武汤有效改善患者心功能,恢复心脏正常重构,提高心脏供血能力,疗效确切。

关键词 慢性心力衰竭;真武汤;血流动力学;基质金属蛋白酶-9;心功能

Effects of Zhenwu Decoction on Hemodynamics, MMP-9 and Cardiac Function in Elderly Patients with Chronic Heart Failure

Zhou Manjing, Tang Qizhu

(Remin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China)

Abstract Objective: To explore the effects on hemodynamics, MMP-9 and cardiac function in elderly patients with chronic heart failure using Zhenwu Decoction. **Methods:** A total of 88 elderly patients with chronic heart failure admitted into Remin Hospital of Wuhan University from March 2016 to February 2018 were randomly divided into the observation group (44 cases) and the control group (44 cases). The control group was treated with conventional western medicine, and the observation group was added Zhenwu Decoction. Hemodynamics, cardiac function, the levels of MMP-9, TIMP-1 and curative effects were compared between the 2 groups before and after treatment. **Results:** The total effective rate in the observation group was 93.18%, which was higher than that in the control group (72.73%, $P<0.05$). After treatment, peripheral resistance, peripheral resistance index, LVESD, the levels of NT-proBNP and MMP-9 in the 2 groups all decreased ($P<0.05$), and acceleration index, cardiac output index, cardiac output index, output per stroke, LVEDD, LVEF and the levels of TIMP-1 all increased ($P<0.05$). The above changes in the observation group was more significant than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion:** Under the conventional western medicine treatment, Zhenwu Decoction can effectively improve the cardiac function, restore the normal reconstruction of the heart, and improve the blood supply ability of the heart, with certain curative efficacy.

Key Words Chronic heart failure; Zhenwu Decoction; Hemodynamics; MMP-9; Cardiac function

中图分类号: R256.2 文献标识码: A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2019.04.029

慢性心力衰竭是各类心脏病发展的终末阶段,患者由于病理性心脏重构,导致心脏收缩功能障碍,动脉系统血液灌注不能满足机体需求而引发的一组临床征候群,并且随着年龄增大,发病率呈上升趋势^[1-2]。临床多采用正性肌力、利尿以及扩张血管等化学药物进行治疗,效果有限^[3]。研究显示中药真武汤可活血化瘀、利尿消肿,对老年慢性心力衰竭症

状有一定缓解^[4],但其作用与机制尚未探明。基质金属蛋白酶(MMPs)能分解细胞外基质,组织金属蛋白酶抑制剂(TIMPs)对MMPs起到拮抗作用,两者共同参与心脏重构,影响慢性心力衰竭的发展和转归^[5]。血流动力学与心功能是血液循环与心脏排血功能的有效评价指标。为进一步明确真武汤对慢性心力衰竭的作用和阐述其机制,本研究探究真武汤

对患者血流动力学、MMP-9、TIMP-1 和心功能的影响,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 3 月至 2018 年 2 月武汉大学人民医院收治的老年慢性心力衰竭患者 88 例作为研究对象,采用随机奇偶数法分为对照组和观察组,每组 44 例。对照组中男 19 例,女 25 例;年龄 62 ~ 85 岁,平均年龄 (71.78 ± 7.34) 岁;病程 2 ~ 5 年,平均病程 (3.63 ± 0.94) 年;根据美国纽约心脏病学会(NYHA)标准进行心功能分级:NYHA-II 级 9 例, NYHA-III 级 18 例, NYHA-IV 级 17 例。观察组中男 21 例,女 23 例;年龄 61 ~ 83 岁,平均年龄 (72.34 ± 6.89) 岁;病程 2 ~ 6 年,平均病程 (3.86 ± 1.02) 年;心功能分级:NYHA-II 级 6 例, NYHA-III 级 20 例, NYHA-IV 级 18 例。对 2 组患者的性别、年龄、病程及心功能等级等一般资料进行比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经武汉大学人民医院伦理委员会审核批准(伦理审批号:WDRY2018-K023)。

1.2 纳入标准 1)符合《中国心力衰竭诊断与治疗指南》中慢性心力衰竭相关诊断标准^[6];2)符合我国《中药新药临床研究指导原则》中关于慢性心力衰竭主症、次症、舌象及脉象的中医辨证描述^[7];3)患者及家属知情同意并签署相关文件。

1.3 排除标准 1)免疫功能障碍者(如艾滋病、骨髓移植者);2)肝、肺、肾等重要脏器功能不全者;3)罹患精神疾病者;4)对研究使用药物过敏者;5)合并急性心肌梗死、心脏瓣膜性疾病者^[8]。

1.4 治疗方法 对照组给予常规西药治疗。包括卡托普利片(中美上海施贵宝制药有限公司,国药准字 H31022986)、地高辛(赛诺菲安万特(杭州)制药有限公司,国药准字 H33021738)、呋塞米片(上海朝晖药业有限公司,国药准字 H31021074)烟酸片(北京四环制药有限公司,国药准字 H11020126)。根据患者病情需要,增加华法林钠片(齐鲁制药厂,国药准字 H37021314)抗凝,抗血小板以及(盐酸曲美他嗪片,四川峨嵋山药业有限公司,国药准字 H20055465)营养心脏药物。观察组在对照组基础上,联合真武汤进行治疗。中药经我院药剂科加工,其组成如下:茯苓、芍药、生姜以及附子各 9 g,白术 6 g。患者服用水煎剂,每日 1 剂,每天早晚各 1 次,治疗 2 周为 1 个疗程,治疗持续 2 个疗程。

1.5 观察指标

1.5.1 血流动力学 治疗前后利用体表置电极心电

阻抗血流图对 2 组患者进行无创血流动力学监测。

1.5.2 心功能 应用三维超声心动图对患者左心室舒张末期内径(LVEDD)、左室射血分数(LVEF)、左室收末内径(LVESD)。并通过免疫荧光法对患者全血 N 端前脑钠肽(NT-proBNP)含量进行检测^[9]。

1.5.3 MMP-9 与 TIMP-1 治疗前后用 10 mL 采血管抽取 2 组患者空腹静脉血 5 mL,以 2 700 r/min 转速离心 3 min 后取上层清液,通过酶联免疫吸附法检测患者血清 MMP-9 与 TIMP-1 水平。

1.5 疗效判定标准 治疗后根据患者 NYHA 心功能分级与临床症状对患者进行疗效评价。显效:治疗后患者心力衰竭基本被控制或心功能提高 2 级,临床症状消失或改善明显;有效:治疗后患者心功能提高 1 级,但 < 2 级,临床症状部分改善;无效:心功能提高 < 1 级者,临床症状没有改善,甚至恶化。计算总有效率方法为:总有效率 = (显效人数 + 有效人数) / 总人数 $\times 100\%$ ^[10]。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计软件进行数据分析,2 组患者有效率等计数资料用百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。血流动力学、心功能、MMP-9 和 TIMP-1 等计量资料用均数标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较使用立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者临床疗效比较 观察组治疗后的总有效率为 93.18%,而对照组的总有效率为 72.73%,观察组总有效率显著高于对照组($P = 0.01$)。见表 1。

2.2 2 组患者血流动力学比较 2 组患者经过治疗后,外周阻力和外周阻力指数均显著下降,加速指数、心排量、心排指数、每搏输出量均增加,且显著高于治疗前($P < 0.05$);但速度指数和每搏指数与治疗前比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

2.3 2 组患者心功能比较 2 组患者经过治疗后,LVEDD 和 LVEF 均显著增加,LVESD 和 NT-proBNP 均显著下降($P < 0.05$)。治疗前,2 组患者心功能和 NT-proBNP 指标差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后,观察组的 LVESD 和 NT-proBNP 低于对照组,但观察组的 LVEDD 和 LVEF 均高于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 2 组患者 MMP-9 比较 治疗后,血清 MMP-9 含量均显著下降,血清 TIMP-1 含量均显著增加($P < 0.05$),且观察组的 MMP-9 低于对照组,但观察组的 TIMP-1 高于对照组($P < 0.05$)。见表 4。

表 1 2 组患者治疗后疗效比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效	χ^2 值	<i>P</i> 值
观察组(<i>n</i> = 44)	20(45.45)	21(47.73)	3(6.82)	41(93.18)	6.51	0.01
对照组(<i>n</i> = 44)	15(34.09)	17(38.64)	12(27.27)	32(72.73)		

表 2 2 组患者血流动力学等指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	外周阻力(Kpa · s/L)	外周阻力指数(L/min · m ²)	速度指数(1/1 000 s)	加速指数(min)
对照组(<i>n</i> = 44)				
治疗前	3 035.55 ± 984.34	3 972.34 ± 703.21	42.11 ± 15.63	60.23 ± 9.87
治疗后	2 056.30 ± 460.36 *	2 476.24 ± 455.35 *	44.64 ± 19.08	66.05 ± 8.88 *
观察组(<i>n</i> = 44)				
治疗前	3 078.35 ± 977.49	3 994.21 ± 711.31	42.32 ± 15.77	60.14 ± 9.77
治疗后	1 608.34 ± 398.48 * [△]	2 066.18 ± 487.53 * [△]	45.08 ± 18.30	74.11 ± 11.09 * [△]

组别	心排量(L/min)	心排指数[L/(min · m ²)]	每搏输出量(mL)	每搏指数(mL/m ²)
对照组(<i>n</i> = 44)				
治疗前	3.22 ± 0.73	2.25 ± 0.57	58.54 ± 16.29	36.55 ± 10.95
治疗后	3.67 ± 0.74 *	2.41 ± 0.53 *	63.06 ± 11.08 *	36.87 ± 10.93
观察组(<i>n</i> = 44)				
治疗前	3.25 ± 0.69	2.21 ± 0.55	58.07 ± 16.02	36.53 ± 10.91
治疗后	3.97 ± 0.81 * [△]	2.55 ± 0.59 * [△]	69.02 ± 12.32 * [△]	37.01 ± 10.27

注:与治疗前比较,**P* < 0.05;与对照组比较,[△]*P* < 0.05

表 3 2 组患者心功能和 NT-proBNP 指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	LVEDD(mm)	LVESD(mm)	LVEF(%)	NT-proBNP(pg/mL)
对照组(<i>n</i> = 44)				
治疗前	58.77 ± 9.84	46.11 ± 11.98	44.81 ± 7.04	3 388.24 ± 874.23
治疗后	55.57 ± 8.23 *	40.23 ± 9.37 *	51.35 ± 6.64 *	2 308.88 ± 598.34 *
观察组(<i>n</i> = 44)				
治疗前	58.58 ± 9.47	46.08 ± 12.03	44.72 ± 6.94	3 392.10 ± 903.41
治疗后	52.09 ± 7.34 * [△]	34.38 ± 8.85 * [△]	58.03 ± 5.32 * [△]	1 703.44 ± 350.40 * [△]

注:与治疗前比较,**P* < 0.05;与对照组比较,[△]*P* < 0.05

表 4 对照组与观察组 MMP-9 和 T IMP-1 指标比较($\bar{x} \pm s$,μg/L)

组别	MMP-9	TIMP-1
对照组(<i>n</i> = 44)		
治疗前	171.43 ± 21.04	3.42 ± 0.44
治疗后	163.02 ± 16.77 *	3.66 ± 0.41 *
观察组(<i>n</i> = 44)		
治疗前	172.04 ± 20.14	3.41 ± 0.53
治疗后	151.84 ± 16.06 *	3.87 ± 0.47 *

注:与治疗前比较,**P* < 0.05

3 讨论

西医治疗心力衰竭,起效快、效果明显,但对于心力衰竭尤其是慢性心力衰竭这种多原因,多脏器受损的复杂病症,西医的作用较为局限^[12]。传统中医认为慢性心力衰竭为“喘证”“心悸”“水饮”等范畴,病位在心,连及脾、肺以及肾^[13-15]。中医在整体思维指导下,采用辨证论治,益气养阴、调和脏腑以治疗慢性心力衰竭。真武汤最早出自《伤寒论》,有

温阳化气、健脾利水之效,对慢性心力衰竭患者病情反复与远期预后有独到之处。

中医认为慢性心力衰竭患者心肾阳衰,推动乏力,血流滞缓,形成为痰、水、瘀之证,故治疗宜温阳复脉,则痰瘀得以消散。本研究选用真武汤对老年慢性心力衰竭患者进行治疗。观察组治疗后的总有效率为 93.18%,而对照组的总有效率为 72.73%,观察组总有效率显著高于对照组(*P* < 0.05)。对照组单独使用西药治疗,针对患者心肌动力不足,血管收缩不利于心脏泵血等表征进行治疗,存在诸多不良反应:利尿剂的使用可能导致患者电解质紊乱;β受体阻滞剂对房室传导不良患者有较多限制^[16];血管紧张素转换酶抑制剂容易引起干咳,增加患者痛苦等。观察组联合服用真武汤,君以附子,为大辛大热之药,回阳救逆,行气化水。臣以白术、茯苓。白术健脾燥湿,与附子相合,使水邪自小便去;茯苓养心安神,利水渗湿。佐以生姜、芍药。生姜辛温宣

散,通其郁滞,与附子结合用以温阳散寒,并可合白术、茯苓宣散水湿;芍药,“去水气,利膀胱”,柔肝缓燥,利于药物久服缓治^[17]。全方有温阳,利水,燥湿之效,综合改善患者临床症状。故观察组总有效率更高。

左心室收缩产生压力,是心脏向动脉射血的主要动力,患者心力衰竭也多从左心力衰竭开始^[18]。LVEF 为左心射血分数能灵敏反应心肌泵功能。LVEDD 与 LVESD 是左心室舒张末期与收缩末期内径对心脏容积变化有很好体现。NT-proBNP 慢性心力衰竭重要指标之一。2 组患者经过治疗后,LVEDD 和 LVEF 均显著增加,LVESD 和 NT-proBNP 均显著下降($P < 0.05$)。且观察组的 LVESD 和 NT-proBNP 均低于对照组,LVEDD 和 LVEF 均高于对照组($P < 0.05$)。现代药理学研究证明,附子所含乌头碱与消旋去甲乌药碱具有强大的强心作用,能降低血管阻力,减小外周血压^[19]。茯苓能影响肾小管钠吸收,产生利尿作用。白术能减少水,钠重吸收有利尿之功,且能扩张血管以降低血压。干姜所含姜酚类物质能兴奋心脏,扩张血管。心脏外周阻力减弱,心肌兴奋,LVEF 增加^[20];血液容量负荷降低,血液循环改善故心脏 LVEDD 增加,LVESD 降低。进而减少心肌细胞对没有生理活性的 NT-proBNP 的合成与分泌,降低其血清含量。在西药治疗下,使用真武汤对老年慢性心力衰竭患者心功能改善效果显著。

2 组患者经过治疗后,外周阻力和外周阻力指数均显著下降,加速指数、心排量、心排指数、每搏输出量均增加,且显著高于治疗前($P < 0.05$);但速度指数和每搏指数与治疗前比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,观察组的外周阻力和外周阻力指数显著低于对照组,且观察组的加速指数、心排量、心排指数、每搏输出量均高于对照($P < 0.05$)。真武汤中多味药材扩张血管能力,故而外周阻力与外周阻力指数下降。研究显示芍药中芍药苷还具有针对性扩冠作用,增加冠脉血流^[21],缓解心脏形变与容积改变引起的缺氧状态,增加心脏加速指数与心排指数。主药附子有强增加心肌收缩能力,尤其在心脏功能不全时效果更为显著,心脏收缩更为有力,患者心排量,每搏输出量均显著提升。真武汤对心力衰竭患者血流动力学的具有良好促进作用。

病理性心室重构是慢性心力衰竭产生过程中重要一步。细胞间质数量的改变,是病理性心室重构的表现之一,并与心肌细胞凋亡共同作用,最终引起

心室容积、形态的改变以及心肌体积与重量增加^[22-23]。2 组患者经过治疗后,血清 MMP-9 含量均显著下降,血清 TIMP-1 含量均显著上升($P < 0.05$),且观察组的 MMP-9 低于对照组,但观察组的 TIMP-1 高于对照组($P < 0.05$)。MMP-9 是能催化多种类型胶原蛋白降解,是分解细胞外基质的主要蛋白酶之一。研究证明 MMP-9 在心肌重塑过程中活性显著升高,而心脏重构越明显的患者,心脏功能明显恶化^[24]。TIMP-1 能够特异性与 MMP-9 催化区结合。真武汤通过加强心肌功能,减轻心脏负荷,增强机体血液循环,缓解了心脏病理状况,细胞外间质降解与重塑的平衡得到改善,使得血清 MMP-9 含量均下降而 TIMP-1 含量提升。通过常规西药治疗与真武汤使用,患者心肌受到保护,心脏重构受到抑制。

综上所述,在常规西药治疗下,真武汤有效改善患者心功能,恢复心脏正常重构,提高心脏供血能力,疗效确切。

参考文献

- [1] Harjola VP, Mullens W, Banaszewski M, et al. Organ dysfunction, injury and failure in acute heart failure: from pathophysiology to diagnosis and management. A review on behalf of the Acute Heart Failure Committee of the Heart Failure Association (HFA) of the European Society of Cardiology (ESC) [J]. Eur J Heart Fail, 2017, 19 (7): 821-836.
- [2] 王梦之, 姚成增, 贾美君, 等. 慢性心衰中医证候演变研究进展 [J]. 光明中医, 2016, 31 (19): 2894-2897.
- [3] 王昆, 朱天刚, 于超, 等. 老年慢性心力衰竭的临床特点及药物治疗回顾性分析 [J]. 中国药理学杂志, 2015, 50 (10): 901-904.
- [4] 王远平, 熊杰, 严夏, 等. 真武汤加减治疗充血性心力衰竭的 Meta 分析 [J]. 中国中药杂志, 2016, 41 (19): 3679-3685.
- [5] Akinori Tokito, Michihisa Jougasaki Matrix Metalloproteinases in Non-Neoplastic Disorders [J]. Int J Mol Sci, 2016, 17 (7): 1178.
- [6] 王喆. 《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014》解读 [J]. 中国临床医生杂志, 2016, 44 (5): 14-16.
- [7] 中国中西医结合学会心血管病专业委员会, 中国医师协会中西医结合医师分会心血管病学专家委员会. 慢性心力衰竭中西医结合诊疗专家共识 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14 (3): 225-232.
- [8] 周亚滨, 郭慧美, 孙静, 等. 慢性心力衰竭中医治疗进展 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2016, 18 (1): 8-10.
- [9] 金周成. 强心汤治疗慢性心衰的临床疗效及安全性评价 [J]. 中药药理与临床, 2015, 31 (1): 244-246.
- [10] 杨硕, 张艳, 王思尹, 等. 参茸通脉颗粒逆转慢性心衰气虚血瘀证大鼠模型疗效分析 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17 (5): 50-53.
- [11] 杨春耕, 徐光青, 兰月, 等. 5 min 坐立试验评价慢性心力衰竭患者心功能的有效性研究 [J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30 (7): 661-666.

- [12] 谢泽娟, 钟晓珊, 陈嘉迪. 运动康复护理对老年慢性心衰患者的影响[J]. 中国实用医药, 2016, 11(3): 236-238.
- [13] 王娟, 赵慧辉, 陈建新, 等. 慢性心力衰竭血瘀证患者血浆代谢物研究[J]. 北京中医药大学学报, 2016, 39(2): 101-105.
- [14] Hummel A, Empe K, Dörr M, et al. De novo acute heart failure and acutely decompensated chronic heart failure[J]. Dtsch Arztebl Int, 2015, 112(17): 298-310.
- [15] 王梦之, 姚成增, 贾美君, 等. 慢性心衰中医证候演变研究进展[J]. 光明中医, 2016, 31(19): 2894-2897.
- [16] 张艾敏. 益气活血解毒方联合磷酸肌酸钠对慢性心衰患者心肌的保护作用研究[J]. 临床医学工程, 2018, 25(8): 1033-1034.
- [17] 朱婷婷. 加味益气活血利水汤联合左卡尼汀对慢性心力衰竭患者心功能及 ADL 评分的影响研究[J]. 亚太传统医药, 2018, 14(7): 180-181.
- [18] Michalska-Kasiczak M, Bielecka-Dabrowa A, von HS, et al. Biomarkers, myocardial fibrosis and co-morbidities in heart failure with preserved ejection fraction: an overview[J]. Arch Med Sci, 2018, 14(4): 890-909.
- [19] 王中甫, 王静雅. 真武汤加减治疗心肾阳虚型慢性心衰临床观察[J]. 光明中医, 2018, 33(4): 511-513.
- [20] 张碧华, 杨莉萍, 唐鹏. 慢性心力衰竭与中医相关病证的渊源与发展[J]. 中国中西医结合杂志, 2018, 38(5): 633-635.
- [21] 高旭阳. 浅析中医治疗心律失常的临床疗效[J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(20): 153-154.
- [22] 刘树红, 朱云龙, 孙成山, 等. 血清 NT-ProBNP, cTnI, CysC 联合诊断慢性心衰的应用分析[J]. 心血管病防治知识, 2018, 4(10): 50-51.
- [23] 王可文, 余天泰. 桂枝人参汤合肾气丸治疗慢性心力衰竭阳虚血瘀水停证 40 例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2018, 16(14): 97-100.
- [24] 巩倩惠, 石立鹏, 祁鹏, 等. 中医治疗慢性心力衰竭研究进展[J]. 实用中医药杂志, 2018, 34(7): 868-870.

(2019-01-11 收稿 责任编辑: 张雄杰)

第十六届世界中医药大会 “一带一路”中医药学术交流活动(中东欧·2019) 会议通知(第一轮)

由世界中医药学会联合会主办的世界中医药大会是全球中医药领域规模大、参与广、层次高的学术盛会。至今已在中国、法国、加拿大、新加坡、中国澳门、澳大利亚、荷兰、英国、马来西亚、美国、俄罗斯、西班牙、新西兰、泰国、意大利成功举办了十五届。

“第十六届世界中医药大会暨‘一带一路’中医药学术交流活动”将于 2019 年 11 月在匈牙利及中东欧地区举行,旨在为中医药在中东欧地区的发展搭建广阔的平台。

现就有关事宜通知如下:

一、主办单位:世界中医药学会联合会

二、承办单位:中东欧中医药学会、匈牙利中医药学会

三、支持单位:中国驻匈牙利大使馆、匈牙利人力资源部、匈牙利外交与对外经济部、匈牙利会议局

四、协办单位:华北理工大学、匈中文化交流协会

五、大会主会场:时间:2019 年 11 月 8-9 日(11 月 7 日大会注册)地点:匈牙利·布达佩斯分会场暨“一带一路”中医药学术交流活动:

时间:2019 年 11 月,地点:匈牙利及欧洲地区

2019 年 11 月 6-10 日:匈牙利·布达佩斯

2019 年 11 月 6-13 日:匈牙利·布达佩斯+克罗地亚

2019 年 11 月 6-13 日:匈牙利·布达佩斯+瑞士

2019 年 11 月 6-15 日:匈牙利·布达佩斯+芬兰+瑞典

2019 年 11 月 3-12 日:奥地利+捷克+匈牙利·布达佩斯

六、会议主要议题及征文内容:

1. 中医药基础理论研究;2. 中医药临床实践:临床研究方法创新与进展、临床疗效评估体系研究、老中医临证经验总结、特色疗法体会及推广、中医养生保健治未病研究等;3. 针灸推拿研究实践:针药配合临床研究、特殊针法临床经验介绍、中医针灸治疗在区域性疾病治疗中的特色与优势等;4. 中药研究:中药药剂学、临床配伍研究、中

药应用及研究等;5. 中西医结合研究:理论创新、最新进展、实践创新、经验总结;6. 中医手法流派的传承与发展;7. 中医药国际化、信息化研究;8. 中医药在世界各国的发展及立法情况,各国中医教育动态、教育制度现状及科研情况;9. 中医药文化与非物质文化遗产保护;10. 道地药材与濒危药用动植物国际贸易研究;11. 民族医药发展和研究;12. 中医药服务贸易理论研究与实践及经验交流。

七、参会人员:

相关国家政府官员,各国中医药、传统医药、中西医结合、现代医药及相关领域从事医疗、教育、科研、管理、生产、贸易的专家学者和企业家,世界中联各国(地区)会员。

八、会议安排:

1. 学术会议:开、闭幕式,主题演讲,分会场专题报告,现场演示工作坊,欢迎晚宴。2. 中医药服务贸易展览会:每个展位:3×3 m,1 张桌子,2 把座椅,1 个插座,基本照明,免 2 人参会注册费。3. 参会者可授予中国国家级继续教育二类学分证书 6 分,如有需要,请提前告知组委会。4. 参会“一带一路”中医药研讨会:具体安排请咨询世界中联国际联络部。

九、重要日期:

2019 年 7 月 1 日大会注册费优惠截止。

2019 年 9 月 30 日大会论文投稿截止。

十、会议注册:

即日起接受报名,采用网上会议平台注册, <http://wccm2019.medmeeting.org/cn>

十一、会议咨询联系方式如下:

魏金明:13621390426

徐颖:18611430598

王明:18610031786

电话:010-58650236, 58650507