

从脾论治气虚血瘀证不稳定型心绞痛的临床研究

张松峰¹ 郑直¹ 石洪¹ 胡镜清²

(1 福建中医药大学附属人民医院,福州,350004; 2 中国中医科学院中医基础理论研究所,北京,100700)

摘要 目的:观察从脾论治气虚血瘀证不稳定型心绞痛(UA)的临床疗效及安全性。方法:本研究采用历史性对照研究,选取2012年8月至2014年8月在福建中医药大学附属人民医院心血管内科收住入院的经冠脉造影确诊的气虚血瘀证不稳定型心绞痛病例120例,所有病例冠状动脉狭窄50%~70%,未行介入治疗,按随机数字表法分为观察组和对照组,每组60例。观察组给予四君子汤合血府逐瘀汤联合西药常规治疗,对照组只给予西药常规治疗,疗程4周。观察2组患者治疗前后心绞痛疗效、气虚血瘀证候评分、心电图、高敏C-反应蛋白(hs-CRP)、血同型半胱氨酸(HCY)的变化;比较2组4周后不良事件的发生率。结果:2组基线临床资料比较,差异无统计学意义。治疗后观察组在总有效率(84.21% vs 73.33%)及心电图改善(77.19% vs 66.67%)方面优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);与治疗前比较,观察组治疗后,患者气虚血瘀证候评分、hs-CRP、HCY降低,差异有统计学意义($P < 0.01$);与对照组比较,观察组治疗后气虚血瘀证候评分、hs-CRP、HCY明显降低,差异有统计学意义($P < 0.01$);2组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:从脾论治气虚血瘀证UA有效且安全,可提高患者的心绞痛疗效,改善临床症状,抑制炎症反应。

关键词 不稳定型心绞痛;从脾论治;气虚血瘀证;炎症反应

Clinical Study on Treating Unstable Angina of Qi Deficiency and Blood Stasis Pattern from Spleen

Zhang Songfeng¹, Zheng Zhi¹, Shi Hong¹, Hu Jingqing²

(1 People's Hospital of Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350004, China; 2 Institute of Basic Theory for Chinese Medicine, China Academy of Chinese Medicine Science, Beijing 100700, China)

Abstract Objective: To observe the clinical effects and safety of treating unstable angina of qi deficiency and blood stasis pattern from spleen. **Methods:** Historical control was conducted as study design. A total of 120 patients with unstable angina of qi deficiency and blood stasis pattern via coronary angiography who were hospitalized in People's Hospital of Fujian University of Traditional Chinese Medicine from August 2012 to August 2014 were enrolled in this study. Coronary artery stenosis occurred in 50% -70% of all the subjects, without any interventional therapy. The subjects were divided into treatment group and control group according to the random digit table, with 60 cases in each group. Patients in treatment group were treated with Sijunzi decoction and Xuefu Zhuyu decoction on the basis of conventional therapy of western medicine, while the patients in control group were treated with conventional therapy of western medicine only. The treatment course was 4 weeks in both groups. The therapeutic effect on angina pectoris, qi deficiency and blood stasis pattern scores, electrocardiogram (ECG), levels of high sensitive C reactive protein (hs-CRP), homocysteine (HCY) before and after treatment were observed in the two groups. The incidence of adverse events within 4 weeks in two groups was compared. **Results:** There was no statistically significant difference in baseline clinical information between two groups. Total effective rate was 84.21% and 73.33% in treatment group and control group respectively after 4 weeks of treatment ($P < 0.05$). The effects on ECG were observed in the treatment group, showing significant statistical difference in improving ECG to the control group ($P < 0.05$). Qi deficiency and blood stasis pattern scores, levels of hs-CRP and HCY were significantly reduced in treatment group ($P < 0.01$), with significant difference as compared with control group ($P < 0.01$). There was no difference in the incidence of adverse events between the two groups. **Conclusion:** Treating unstable angina of qi deficiency and blood stasis pattern from spleen was effective and safe. It could improve the effects on angina pectoris, improve clinical symptoms and inhibit the inflammation reaction.

Key Words Unstable angina; Treatment from spleen; Qi deficiency and blood stasis pattern; Inflammatory reaction

中图分类号:R2-03;R24 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.09.007

基金项目:国家重点基础研究发展计划(973计划)项目(2014CB542903)——“基于冠心病痰瘀互结证辨证方法的创新研究”;国家重大新药创制科技重大专项课题(2013ZX09303301)——“中药新药临床研究技术平台规范建设”

作者简介:张松峰(1988.12—),男,医学硕士,住院医师,研究方向:从事中西医结合防治心血管病的研究,E-mail:zs881210@126.com

通信作者:胡镜清(1965.12—),男,医学博士,研究员,中国中医科学院中医基础理论研究所所长,研究方向:从事适应中医药理论构筑与诊疗模式临床研究方法的应用,E-mail:gcp306@126.com

《中国心血管病报告 2016》显示,我国心血管病患者近 2.9 亿,死亡率位居疾病死亡构成的首位^[1]。其中,2015 年中国城市居民冠心病死亡率为 110.67/10 万,农村居民冠心病死亡率为 110.91/10 万^[2]。冠心病属中医学“胸痹”“心痛”等范畴,其基本病机为本虚标实,气虚血瘀证为其临床常见证型之一^[3-6]。本研究采用福建中医药大学附属人民医院心血管科中医临床路径胸痹心痛病(不稳定型心绞痛)气虚血瘀证协定方四君子汤合血府逐瘀汤加减,从脾论治冠心病不稳定型心绞痛患者的临床疗效与安全性及对炎性反应指标的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 8 月至 2014 年 8 月在福建中医药大学附属人民医院心血管内科收住院的符合纳入标准的患者 60 例^[7],采用随机数字表法分为观察组和对照组,对照组中男 29 例,女 31 例;年龄(68.3 ± 14.2)岁;病程(4.2 ± 1.8)年;体质指数(24.2 ± 1.2);收缩压(124 ± 14);舒张压(78 ± 10);冠状动脉病变积分(30 ± 4)。观察组中男 32 例,女 28 例;年龄(67.6 ± 12.1)岁;病程(4.9 ± 1.4)年;体质指数(23.1 ± 1.6);收缩压(126 ± 12);舒张压(75 ± 12);冠状动脉病变积分(32 ± 3)。对照组均合并高血压病,有 2 例合并 2 型糖尿病;观察组中有 54 例合并高血压病,6 例合并 2 型糖尿病。2 组患者的基线资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 西医诊断标准参照《不稳定型心绞痛和非 ST 段抬高心肌梗死诊断与治疗指南》^[8],中医诊断标准参照《中药新药治疗冠心病心绞痛的临床研究指导原则》^[9]。

1.3 纳入标准 符合西医诊断标准,且经冠状动脉造影提示冠状动脉狭窄 50%~70%,未行介入治疗,年龄 30~75 岁;符合气虚血瘀证辨证。本研究经过我院伦理委员会批准并经患者及其家属知情同意。

1.4 排除标准 严重肝肾疾病;严重的左心力衰竭(尚在采用经静脉血管活性药物或正性肌力药物,纽约心脏病协会心功能分级在 III-IV 级者);中至重度主动脉瓣关闭不全;夹层动脉瘤;肺动脉高压;各种出血性疾病或出血倾向,或用抗凝剂,凝血酶原时间国际标准化比值 > 2.0 ;瓣膜病、先天性心脏病、心肌病;未控制的过高血压(服药后收缩压 > 170 mmHg 或舒张压 > 110 mmHg);未控制的心律失常;其他疾病,如急性感染、甲状腺疾病、近期手术和创伤以及癌症。

1.5 脱落与剔除标准 脱落标准:1)患者在治疗周期因各种原因不愿意继续服用药物主动退出;2)研究中病情加重或发生并发症,不宜继续接受治疗或需改变治疗策略;3)失访等。剔除标准:1)符合纳入标准但因各种原因未接受治疗的患者;2)中途换药、加药,或者合并使用本研究禁止使用的中西药物,影响疗效或安全性判定。

1.6 治疗方法 对照组:美托洛尔缓释片 23.75~190 mg(阿斯利康制药有限公司生产,国药准字 J20050061),1 次/d;硝酸甘油 0.3~0.6 mg(北京益民药业有限公司生产,国药准字 H11021022),舌下含服,每 5 min 重复 1 次,总量不超过 1.5 mg,必要时硝酸甘油注射液 10 mg + 生理盐水至 50 mL,5~10 $\mu\text{g}/\text{min}$,微泵注射,最大剂量不超过 200 $\mu\text{g}/\text{min}$;阿司匹林肠溶片 100 mg(拜耳医药保健有限公司生产,国药准字 J20130078),1 次/d(首次 150~300 mg);氯吡格雷 75 mg(深圳信立泰药业股份有限公司生产,国药准字 H20000542),1 次/d(首次 300~600 mg);低分子肝素 1 mg/kg(齐鲁制药厂生产,国药准字 H20030429)皮下注射,1 次/12 h,治疗 5~7 d;瑞舒伐他汀钙 10 mg(阿斯利康制药有限公司生产,国药准字 J20120006),1 次/d(首次加倍);观察组在对照组常规西药治疗基础上,加用健脾益气活血中药,采用我科中医临床路径胸痹心痛病(不稳定型心绞痛)气虚血瘀证协定方四君子汤合血府逐瘀汤加减,基本组方:党参、白术、茯苓、桃仁、红花、当归、生地黄、川芎、赤芍、牛膝、桔梗、柴胡、枳壳、甘草。2 组患者疗程均为 4 周。

1.7 观察指标 观察治疗前后心绞痛发作情况、心电图、气虚血瘀证候评分、冠状动脉病变积分^[10]、血清超敏 C 反应蛋白(hs-CRP),血同型半胱氨酸(HCY)等指标变化。

1.8 疗效判定标准 参照文献^[9]制定。疾病疗效判定标准:1)显效为心绞痛等主要症状消失,心电图恢复至正常心电图或达到大致正常;2)有效为心绞痛等主要症状减轻,心电图改善达到有效标准;3)无效为心绞痛等主要症状无改善,心电图基本与之前相同。中医证候疗效评价:1)显效为临床症状、体征明显改善,证候积分减少 $\geq 70\%$;2)有效为临床症状、体征均有好转,证候积分减少 $\geq 30\%$;3)无效为临床症状、体征无明显改善,甚或加重,证候积分减少 $< 30\%$ 。

1.9 安全性指标 治疗前、治疗 4 周后检测心电图,血、尿、便常规,肝、肾功能等,记录所有不良反

应,并判定与研究药物的相关性。

1.10 统计学方法 采用 SPSS 19.0 软件进行数据进行统计学分析。计量资料采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,符合正态分布或近似正态分布者采用 t 检验;不符合正态分布者采用非参数检验,数据采用 M (QR) 表示;计数资料采用频数、构成比描述,采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脱落病例统计 对照组无脱落;观察组脱落 3 例。脱落原因:观察组不良事件 1 例,受试者不合作 1 例,失访 1 例。2 组脱落病例比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.2 2 组患者治疗后心绞痛疗效比较 观察组总有效率为 84.21%,对照组总有效率为 73.33%,2 组间比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),观察组疗效优于对照组。

表 1 2 组患者治疗后心绞痛疗效比较

组别	显效(例)	有效(例)	无效(例)	总有效率(%)
观察组($n=57$)	27	21	9	84.21*
对照组($n=60$)	12	32	16	73.33

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

2.3 2 组患者治疗前后气虚血瘀证评分比较 观察组治疗后气虚血瘀证评分明显下降,治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$),对照组治疗前后比较差异无统计学意义 ($P > 0.01$)。2 组治疗后气虚血瘀证评分均有下降,2 组治疗后比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。2 组治疗后 hs-CRP、HCY 均明显下降,与治疗前比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。2 组治疗后比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。

表 2 2 组患者治疗前后气虚血瘀证评分、hs-CRP、HCY 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	气虚血瘀证评分(分)	hs-CRP (mg/L)	HCY ($\mu\text{mol/L}$)
观察组($n=57$)			
治疗前	16.64 ± 2.14	7.64 ± 2.14	26.64 ± 3.14
治疗后	8.66 ± 2.86*▲	2.66 ± 1.86△▲	9.06 ± 2.06△▲
对照组($n=60$)			
治疗前	17.06 ± 3.26	7.26 ± 3.26	27.36 ± 3.27
治疗后	14.65 ± 2.91	4.05 ± 2.11△	14.65 ± 2.81△

注:观察组治疗前后比较,* $P < 0.01$;2 组治疗前后比较,△ $P < 0.01$;与对照组比较,▲ $P < 0.01$

2.4 2 组患者治疗后心电图疗效比较^[11] 观察组总有效率为 77.19%,对照组总有效率为 66.67%,2 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),观察组疗效优于对照组。

表 3 2 组患者治疗后心电图疗效比较

组别	显效(例)	有效(例)	无效(例)	总有效率(%)
观察组($n=57$)	23	21	13	77.19*
对照组($n=60$)	15	25	20	66.67

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

2.5 安全性评价 2 组治疗后血常规、尿常规、粪常规无异常。对照组治疗过程中有 1 例因心绞痛加重而行 PCI 治疗。2 组在治疗中各有 1 例出现肝功能异常,考虑与他汀类有关,停用他汀后复查肝功能恢复正常。对照组有 1 例不良事件,为口服拜阿司匹林后出现胃部不适,予加抑酸药后好转,后继续坚持服用拜阿司匹林。观察组有 2 例不良事件,其中 1 例为服用中药后感觉轻微恶心,与中药口味有关,经课题组耐心解释后受试者坚持口服中药到试验结束;另一例亦为口服拜阿司匹林后出现胃部不适,予加抑酸药后好转,但患者未能坚持服药,退出研究。2 组治疗期间均未出现上消化道出血等严重不良事件。2 组不良事件发生率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

冠状动脉粥样硬化性心脏病指冠状动脉发生粥样硬化引起管腔狭窄或闭塞,导致心肌缺血缺氧或坏死而引起的心脏病,简称冠心病。不稳定型心绞痛是冠心病的常见类型。其主要病理特征是在不稳定粥样硬化斑块破裂或糜烂基础上血小板聚集、并发血栓形成、冠状动脉痉挛收缩、微血管栓塞导致急性或亚急性心肌供氧的减少和缺血加重^[12-14]。大量研究表明,炎症反应在斑块不稳定和斑块破裂中起着重要作用^[15]。不稳定斑块破裂后,浸润的大量炎性细胞被释放出来,刺激肝脏产生急性期蛋白—C 反应蛋白。其值的大小可反映患者体内炎症反应的活动程度,是冠心病心血管事件的独立预测因子^[16],被美国心脏病学会和美国心脏病学院推荐为目前最适宜用于临床的炎症反应标志物^[17]。研究发现,hs-CRP 对促进动脉粥样硬化具有直接的影响^[18]。HCY 是另一已被公认的冠心病独立危险因素^[19],作为一种致炎因子,对血管内皮细胞具有直接毒性作用^[20],并通过多种途径促进粥样硬化斑块形成^[21-22],其水平和血管危险之间呈正相关关系^[23]。

冠心病属中医学“胸痹”“心痛”“久心痛”“真心痛”等范畴,其基本病机为本虚标实。“本虚”主要有气虚、阳虚、阴虚、血虚;“标实”有气滞、血瘀、痰浊、寒凝等。《素问·经脉别论篇》云:“食气入胃,

浊气归心,淫精于脉”。张介宾《类经·二十一卷》:“脾之支脉注于心中,若脾不能运,而逆气攻心,其痛必甚,有如锥刺者,是为脾心痛也。”心脾两脏关系密切,相互影响,脾属土,心属火,心与脾为母子关系,若子病及母或子盗母气均可因脾胃之失调而波及心脏。现代人多饮食不节,或忧思伤脾,或劳倦伤脾,以致脾胃损伤,运化失健,聚湿生痰,上犯心胸清旷之区,阻遏心阳,胸阳失展,气机不畅,心脉闭阻,而成胸痹;或脾虚转输失能,气血生化乏源,无以濡养心脉,拘急而痛。国医大师路志正^[24]认为脾胃失调是冠心病的重要基础病机,主要表现在:脾胃生化不足,气血亏虚致心脉灌注不足;脾胃运化失常,膏浊痰湿致心脉雍塞;脾胃升降不利,气机郁滞致心脉痹阻。

正如《素问·阴阳应象大论》曰:“治病必求于本”。UA发病与脾胃亏虚密切相关,为关键病机之一。国医大师邓铁涛^[25]认为冠心病的治疗应当辨证求本,注重顾护人体正气,尤其是脾胃之气,不可诛伐太过。邓老强调补益心气重在健脾。本研究采用健脾补气基础方四君子汤治疗UA之本虚,方中党参甘温益气,健脾脾胃。白术苦温,健脾燥湿,助脾运化;茯苓甘淡,渗利湿浊,且使参、术补而不滞。伍用炙甘草,以其甘温益气,助参、术补中益气之力;更兼调和诸药。四药合力,重在健脾脾胃之气,兼司运化之职,且渗利湿浊,共成益气健脾之功^[26]。陈可冀^[27]院士认为冠心病心绞痛主要中医病机为“血脉瘀滞”,活血化瘀治法可作为中医治疗冠心病的基本治法。因此,本研究在健脾益气的的基础上,合活血祛瘀的代表方血府逐瘀汤以治其标实。方中桃仁破血行滞而润燥,红花活血祛瘀以止痛。赤芍、川芎加强活血化瘀、通脉止痛;牛膝活血通经,祛瘀止痛,引血下行;生地黄、当归养血活血,配诸活血药,使祛瘀而不伤阴血;桔梗、枳壳,一升一降,宽胸行气,桔梗并能载药上行;柴胡疏肝解郁,升达清阳,与桔梗、枳壳同用,尤善理气行气,使气行则血行。全方活血药与行气药相伍,既行血分瘀滞,又解气分郁结;祛瘀与养血同施,则活血而无耗血之虑,行气又无伤阴之弊。合而用之,使血活瘀化气行,则诸证可愈^[26]。

现代药理研究发现,党参能较好的改善心肌的顺应性以改善心肌舒张功能,使冠状动脉灌注阻力减少,有利于左室心肌的血液供应,改善心肌缺血^[28]。白术所含白术内酯类成分具有抗炎、抗肿瘤作用,双白术内酯对豚鼠离体心房肌有负性肌力和负性频率作用^[29]。川芎所含川芎嗪具有改善血

管内皮功能及扩张冠状动脉,抗氧自由基、抗炎、抗血小板聚集、抗血栓形成等作用^[30-31]。红花亦可扩张冠状动脉,改善心肌缺血。其主要成分红花黄色素可清除羟自由基,抑制脂质过氧化反应,保护细胞膜^[32]。当归能抑制巨噬细胞在非梗死区的浸润和聚集,阻断炎症反应和反应性纤维化的发生,一定程度上防治和逆转左室重构^[33]。大量临床和实验研究表明“补气活血、化瘀生肌、行气通络”等治法可能通过促进缺血区心肌血管新生而起到治疗作用^[34]。

本研究结果提示从脾论治气虚血瘀证UA有效且安全,可提高患者的心绞痛疗效,改善临床症状,抑制炎症反应。但有关从脾论治UA患者的远期疗效及确切的作用机制值得进一步研究。

(致谢:感谢福建中医药大学附属人民医院陈丰主任医师、翁锦龙主任医师、林培森主治医师、赵利主治医师、郑泳主治医师、廖振国主治医师、林敏医师对本研究病例收集等工作中所给予的帮助)。

参考文献

- [1] 陈伟伟,高润霖,刘力生,等.《中国心血管病报告2016》概要[J]. 中国循环杂志,2017,32(6):521-530.
- [2] 国家卫生和计划生育委员会. 2016 中国卫生和计划生育统计年鉴[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2016.
- [3] 李贵华,姜红岩,谢雁鸣,等. 基于大数据 84697 例冠心病中医证候及其中西药使用分析[J]. 中国中药杂志,2014,39(18):3462-3468.
- [4] 毕颖斐,毛静远,王贤良,等. 基于 Delphi 法的冠心病不同临床分型中医证候特征专家调查[J]. 中国中西医结合杂志,2014,24(10):1192-1196.
- [5] 毛静远,牛子长,张伯礼. 近 40 年冠心病中医证候特征研究文献分析[J]. 中医杂志,2011,52(11):958-961.
- [6] 李鸥,徐浩,高铸焯. 1072 例冠心病住院患者中医证候分布特点的多中心横断面研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2011,9(4):385-386.
- [7] 郑直,林培森,石洪,等. 增强型体外反搏对高血压合并不稳定型心绞痛患者血管内皮功能及血栓素 A2 与前列环素比值的影响[J]. 中华高血压杂志,2016,24(2):177-180.
- [8] 柯元南,陈纪林. 不稳定性心绞痛和非 ST 段抬高心肌梗死诊断与治疗指南[J]. 中华心血管病杂志,2007,35(4):295-304.
- [9] 国家食品药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京:中国医药科技出版社,2002:68-73.
- [10] Gensini GG. A more meaningful scoring system for determining the severity of coronary heart disease[J]. Am J Cardiol,1983,51(3):606.
- [11] 全国中西医结合防治冠心病心绞痛、心律失常座谈会. 冠心病心绞痛及心电图疗效评定标准[J]. 中国药事,1987,1(2):71-74.
- [12] 陈灏珠,钟南山,陆再英. 内科学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社,2013:223,227,236.
- [13] Théroux P, Fuster V. Acute coronary syndromes: unstable angina and

- Non-Q-wave myocardial infarction [J]. *Circulation*, 1998, 97 (12): 1195-1206.
- [14] Braunwald E, Jones R H, Mark D B, et al. Diagnosing and managing unstable angina [J]. *Circulation*, 1994, 90 (1): 613-622.
- [15] Buffon A, Biasucci LM, Liuzzo G. Widespread coronary inflammation in unstable angina [J]. *N Engl J Med*, 2002, 347 (1): 5-12.
- [16] Danesh J, Wheeler JG, Hirschfield GM, et al. C-reactive protein and other circulating markers of inflammation in the prediction of coronary heart disease [J]. *N Engl J Med*, 2004, 350 (14): 1387-1397.
- [17] 刘艳, 叶武, 王坤根, 等. 冠心病痰瘀辨证与相关炎症标志物关系初探 [J]. *中华中医药杂志*, 2008, 23 (12): 1121-1124.
- [18] Yeh ET, Willerson JT. Coming of age of C-reactive protein: Using inflammation markers in cardiology [J]. *Circulation*, 2003, 107 (3): 370-371.
- [19] 柏冬, 胡镜清, 马雅鑫, 等. 冠心病痰瘀互结证与炎症生物学指标相关性探讨 [J]. *环球中医药*, 2015, 8 (6): 658-662.
- [20] Stühlinger MC, Oka RK, Graf EE, et al. Endothelial dysfunction induced by hyperhomocyst(e)inemia; role of asymmetric dimethylarginine [J]. *Circulation*, 2003, 108 (8): 933-938.
- [21] Jia SJ, Lai YQ, Zhao M, et al. Homocysteine-induced hypermethylation of DDAH2 promoter contributes to apoptosis of endothelial cells [J]. *Pharmazie*, 2013, 68 (4): 282-286.
- [22] Lee YS, Lee SJ, Seo KW, et al. Homocysteine induces COX-2 expression in macrophages through ROS generated by NMDA receptor-calcium signaling pathways [J]. *Free Radic Res*, 2013, 47 (5): 422-431.
- [23] Guthikonda S, Haynes WG. Homocysteine; role and implications in atherosclerosis [J]. *Curt Atheroscler Rep* 2006, 8 (2): 100-106.
- [24] 刘绪银, 路志正. 国医大师路志正教授从脾胃论治胸痹(冠心病) [J]. *湖南中医药大学学报*, 2015, 35 (7): 1-4.
- [25] 杨利. 邓铁涛教授治疗冠心病经验采菁 [J]. *湖北民族学院学报医学版*, 2005, 22 (3): 35-37.
- [26] 李冀. 方剂学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 116, 276-277.
- [27] 史大卓. 陈可冀院士冠心病病证结合治疗方法学的创新和发展 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2011, 31 (8): 1017-1020.
- [28] 侯家玉, 方泰惠. 中药药理学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 149-218.
- [29] 龙全江, 徐雪琴, 胡鸣. 白术的化学、药理与炮制研究进展 [J]. *中国中医药信息杂志*, 2004, 11 (11): 1033-1034.
- [30] 金玉青, 洪远林, 李建蕊, 等. 川芎的化学成分及药理作用研究进展 [J]. *中药与临床*, 2013, 4 (3): 44-48.
- [31] 成丽. 浅议川芎的药理学作用 [J]. *中国现代药物应用*, 2010, 4 (6): 137-138.
- [32] 施峰, 刘焱文. 红花的化学成分及药理研究进展 [J]. *时珍国医国药*, 2006, 17 (9): 1666-1667.
- [33] 赵艳峰, 徐江, 王虹, 等. 当归对大鼠心梗后炎症反应和早期左室重构的影响 [J]. *中成药*, 2006, 28 (11): 1627-1631.
- [34] 陈可冀, 赵福海, 蒋跃绒. 慢性稳定型心绞痛的中西医结合治疗进展 [J]. *中国实用内科杂志*, 2011 (7): 481-482.

(2017-07-26 收稿 责任编辑: 张文婷)

《ISO 18662-1:2017 中医药-词汇-第一部分中药材》国际标准 新闻发布会在安徽亳州举行

2017年9月10日,世界中医药学会联合会安徽亳州首届世界中医药论坛上举行了ISO 18662-1:2017 Traditional Chinese medicine-Vocabulary-Part 1: Chinese Materia Medica《ISO 18662-1:2017 中医药-词汇-第一部分中药材》(以下简称《中药材术语》)国际标准新闻发布会。出席本次国际标准发布会的领导有世界中医药学会联合秘书长桑滨生、国际标准化组织中医药技术委员会副主席沈远东、亳州市政协主席汤涌、国家中医药管理局马宁慧、该标准项目负责人王奎教授等。

国际标准化组织(ISO)于2017年7月18日正式发布出版了《中药材术语》。这部国际标准的发布首创了ISO历史上两个第一:一是,第一部中医药术语类国际标准;二是,第一部直接应用汉字的国际标准。ISO官方语言一直是英文,本部国际标准中除了英语外,还保留了汉字、拼音,因此极大地拓展了标准的适用性。本部国际标准的发布不仅为规范和统一中药名词术语提供了重要的国际依据,还为传播中医

药文化及中华文化开辟了一条新路径。

2013年初,以世界中医药学会联合会《中医名词基本术语中英对照标准》为参考,由世界中联专家王奎教授领衔的专家团队,向ISO/TC249递交了《中药材术语》提案。该提案一经提交立即受到ISO/TC249成员国广泛关注,澳大利亚、加拿大、中国、德国、印度、意大利、南非、西班牙、泰国纷纷提名专家参与该项目。历经4年有余,在多国专家共同努力下,《中药材术语》专家团队考虑到不同国家和地区对中药材名称的习惯用法以及科研、教育、贸易等不同领域的需求,经过反复论证修改,协调统一美、英、日、韩等多国专家的大量意见和建议,最终各国达成共识。

国际标准化组织中医药技术委员会沈远东副主席致辞并讲话,他高度肯定了《中药材术语》在中医药国际化基础类标准领域中的标志性作用,以及世界中联及其专家团队在ISO/TC249中作出的卓越贡献。