

配伍活血化瘀理气类中草药在治疗冠心病心绞痛患者中的应用

陈 君

(广州市番禺中心医院心血管内科, 广州, 511400)

摘要 目的:探讨活血化瘀理气类中草药配伍治疗冠心病心绞痛的治疗效果与方法。方法:将2015年2月至2016年2月心血管内科与中医科会诊治疗冠心病心绞痛患者中随机抽80例分为观察组和对照组,每组40例;对照组患者用单硝酸异山梨酯缓释片+富马酸比索洛尔片进行治疗,观察组用活血化瘀理气类中草药口服治疗。结果:经过1个月治疗后,观察组的治疗总有效率为87.5%,对照组的治疗总有效率为70%,差异有统计学意义($P < 0.05$);对照组经过治疗后,共有6例患者出现了不良反应,其中眩晕头痛2例,低血压1例,胃肠道反应2例,皮疹1例,不良反应发生率为15%。观察组经过治疗后有3例患者出现了不良反应,其中皮肤过敏1例,胃肠道反应2例,不良反应发生率为7.5%,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论:应用活血化瘀理气类中草药配伍治疗冠心病心绞痛可以显著改善患者的体征和临床症状,降低患者心绞痛的发作次数和持续时间,具有较好的临床治疗效果。

关键词 冠心病心绞痛;活血化瘀理气;中草药

Clinical Analysis: Herbal Medicine of Activating Blood, Removing Stasis and Regulating Qi in Coronary Heart Disease and Angina Pectoris

Chen Jun

(Guangzhou Fanyu Central Hospital, Guangzhou 511400, China)

Abstract Objective: To investigate the effect and method of herbal medicine of activating blood, removing stasis and regulating qi in the treatment of coronary heart disease and angina pectoris; **Methods:** There are 80 patients who were suffering from coronary heart disease and angina pectoris and were in our hospital from February 2015 to February 2016 being selected, and they were divided into an observation group and a control group, with 40 cases in each. The control group of patients were treated with single nitrate isosorbide esters sustained-release tablets and fumarate bisoprolol tablets, the observation group herbal medicine of activating blood, removing stasis and regulating qi. **Results:** After 1 month of treatment, the total efficiency of treatment of the observation group was 87.5%, the control group 70%, with statistical significance ($P < 0.05$). After treatment, there were 6 cases of patients having adverse reactions in the control group, including 2 cases of dizziness and headache, 1 case of hypotension, 2 cases of gastrointestinal reaction and 1 case of skin rash, and the adverse reactions occurring rate was 15%. After treatment, there were 3 cases of patients with adverse reactions, 1 case of skin allergy, 2 cases of gastrointestinal reaction and the adverse reactions occurring rate was 7.5%, besides, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The application of herbal medicine of activating blood, removing stasis and regulating qi in the treatment of coronary heart disease and angina pectoris can significantly improve the patients' the clinical symptoms and signs, reduce angina attack frequency and duration, with a better clinical therapeutic effect.

Key Words Angina pectoris and coronary heart disease; Activating blood; Removing stasis and regulating qi; Chinese herbal medicine; Treatment

中图分类号: R242

文献标识码: A

doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2017.09.026

临床上冠心病心绞痛是常见病多发病,该疾病主要是由于冠状动脉血供不足而出现心肌短暂和急剧性缺氧以及缺血等现象,其中冠心病心绞痛疾病的临床表现症状为前胸呈压榨性和阵发性疼痛^[1]。现阶段临床上主要采用化学药治疗,虽然化学药能够有效缓解疼痛症状,但实际上患者长期应用后可

能会出现耐药性和其他不良反应,从而加剧患者病情^[2]。为了提高患者痊愈率应该探索出安全有效的方法,现对我院2015年2月至2016年2月心血管内科与中医科会诊采用活血化瘀理气类中草药配伍治疗的80例冠心病心绞痛患者资料进行分析并报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将我院2015年2月至2016年2月的80例冠心病绞痛患者随机分为观察组和对照组,每组40例。其中对照组女15例,男25例,年龄43~74岁,平均年龄(60.2±3.1)岁,病程0.7~12.0年。观察组男28例,女12例,年龄46~80岁,平均年龄(60.8±3.3)岁,病程0.6~10.0年。2组在年龄、性别以及病情等基础资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 经临床诊断以及CT、MRI检查均已经确诊,满足冠心病绞痛诊断标准。

1.3 纳入标准 所有患者均表示对本次研究知情,且自愿参与研究。

1.4 排除标准 排除严重心理失常、急性心肌梗死、精神异常等患者。

1.5 脱落与剔除标准 剔除因不良事件、缺乏疗效、患者失访、患者主动撤回知情同意书、违反方案操作等患者。

1.6 治疗方法 对照组采用单硝酸异山梨酯缓释片(鲁南贝特制药有限公司生产,国药准字H19991039)和富马酸比索洛尔(扬子江药业集团江苏制药股份有限公司生产,国药准字H19990048)进行治疗。单硝酸异山梨酯缓释片(40 mg/片)每天上午1片,富马酸比索洛尔片(5 mg/片)1片/d,给予患者连续服用药物1个月。

观察组采用活血化瘀理气类中草药进行治疗。

1)痰阻心脉型:瓜蒌薤白半夏汤加味。瓜蒌15 g、薤白12 g、法半夏12 g、枳实12 g、陈皮12 g、石菖蒲12 g、桂枝10 g、干姜10 g、北细辛3 g。加减:若痰扰清窍,眩晕,肢体麻木者,加天麻18 g、竹茹12 g以祛痰息风定眩;若痰蕴化热,咳痰黏稠,色黄,大便干,苔黄腻,脉滑数者,加黄连9 g、天竺黄12 g、竹茹12 g以清热化痰;若因痰阻气机,气滞血瘀,胸部刺痛,舌紫暗者,加郁金15 g、酒川芎12 g、丹参15 g以理气活血,化瘀通脉。2)气滞心胸型:柴胡疏肝散加减。柴胡12 g、枳壳12 g、醋香附12 g、酒川芎12 g、郁金12 g、醋延胡索12 g、炙甘草3 g。加减:若气滞日久,兼有血瘀,胸闷心痛甚者,加檀香6 g、丹参15 g、砂仁6 g(后下)以活血化瘀止痛;若气郁日久化热,心烦易怒,口干便秘,舌红苔黄,脉数者,加牡丹皮10 g、炒栀子10 g、夏枯草15 g以疏肝清热。3)寒凝心脉型:瓜蒌薤白桂枝汤合当归四逆汤加减。瓜蒌12 g、薤白10 g、桂枝9 g、当归12 g、北细辛3 g、白芍15 g、通草3 g、丹参15 g、郁金15 g、甘草3 g。加减:若

痰浊痹阻,咳吐痰涎者,加陈皮9 g、杏仁9 g以宣肺祛痰;畏寒肢冷者,加制白附片(先煎1 h)10 g、干姜6 g、盐巴戟天10 g以温经散寒止痛;若瘀血较重,胸部刺痛,舌质暗滞者,加酒川芎12 g、醋延胡索12 g、燀桃仁10 g、红花10 g以活血止痛。4)心肾阳虚型:参附汤合桂枝甘草汤加减。党参15 g、制白附片(先煎1 h)10 g、桂枝10 g、干姜10 g、炒白术12 g、炙甘草6 g。加减:水肿,喘促心悸者,加茯苓30 g、猪苓15 g、益母草15 g、盐泽泻10 g以活血利水消肿;心痛较剧者,加蜀椒1 g、萆薢10 g、北细辛3 g、赤石脂12 g、乳香9 g、没药9 g以温阳散寒,理气活血;四肢厥冷者,宜用四逆加人参汤以温阳益气,回阳救逆。以上诸药用冷水浸泡后煎煮2次,20~30 min/次,取汁400 mL,早晚各温服1次。当患者在治疗过程中心绞痛发作且无法控制时,可以临时舌下含服硝酸甘油片进行治疗,并对服用量进行记录。

1.7 观察指标 观察2组患者治疗总有效率、不良反应发生率等指标。

1.8 疗效判定标准 显效:患者经过治疗后发现心绞痛症状完全消失,并且心电图显示正常表现为显效;有效:患者在治疗后心绞痛发作次数以及疼痛持续时间都明显降低,并且疼痛状况不明显,而心电图显示有了很大改善表现为有效;无效:通过治疗发现患者心绞痛症状与心电图都没有发生变化表现为无效。总有效率=显效例数+有效例数)×100%。

1.9 统计学方法 采用SPSS 13.0统计软件处理数据。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者临床疗效比较 在经过治疗后,观察组的治疗总有效率高于对照组的总有效率,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 2组患者临床疗效比较

组别	显效(例)	有效(例)	无效(例)	总有效[例(%)]
对照组($n=40$)	12	16	12	28(70.0)
观察组($n=40$)	20	15	5	35(87.50)*

注:与对照组比较,* $P<0.05$

2.2 2组不良反应发生率比较 对照组共有6例患者出现了不良反应,其中眩晕头痛2例,低血压1例,胃肠道反应2例,皮疹1例,不良反应发生率为15%(6/40)。观察组有3例患者出现了不良反应,其中皮肤过敏1例,胃肠道反应2例,不良反应发生率为7.50%(3/40),差异均有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

心绞痛(Angina Pectoris, AP)是因不能充足进行冠状动脉供血引发心肌急剧的暂时缺氧与缺血导致出现发作性胸痛的一种综合征。AP是身体表面体现心脏缺血出现的疼痛,前胸压榨性、阵发性疼痛为主要临床特点,同时可能与其他症状合并发生,疼痛多数出现在胸骨后部,可能累及心前区、左上肢,患者情绪疾病或者劳动时可能引发疾病,每次持续发作3~5 min,每天可能都发生,也可能间隔数天出现1次,服用硝酸酯类制剂或者休息片刻之后症状消失。男性是该疾病高发人群,且多发于40岁以上人群中,常见诱发因素为劳累、饱食、情绪激动、阴雨天气、受寒、急性循环衰竭。稳定型劳累性AP的典型特点,病程持续发生1个月及以上,是病变冠状动脉仅仅只能为轻度劳累或者安静状态下进行心肌供血,如果进行强度劳力之后会增加心肌耗氧量,导致过性缺氧,相对固定的AP劳力强度是引发上述AP的基本特点,活动终止之后可缓解症状,是因冠状动脉固定狭窄引发的一种疾病,存在比较稳定的病情,且病程较长。初发型劳累性AP是病程小于1个月的满足典型AP的疾病,过去出现但是不发生或者过去没有AP的患者可能变为稳定劳力AP,也有可能变为冠状动脉粥样硬化,有的可能于短期内因冠脉内血栓诱发急性心肌梗死。因此上述症状存在较大的临床表现差异,存在较轻的发病年龄轻,多见于男性中。恶化型劳累性AP是在3个月内经常变动疼痛的程度、频率、诱发因素、时限且表现为进行性恶化的原为SAP患者,AP活动患者存在较低的耐受力,严重的可能于静止下发作,延长疼痛时间,降低硝酸甘油敏感性,因粥样硬化斑块内脂质浸润增大促使局部血小板聚集,有的可能进展成急性心肌梗死。卧位性AP是熟睡或者休息时发生的,夜间属于疾病高发阶段,站立或者坐起时可缓解症状,卧位性AP一般冠心病史都比较长,心肌长期缺血进而导致心功能不全以及心肌硬化;平卧时增加静脉回流,增加心脏工作量以及心肌耗氧量等都可能引发疾病,严重可能猝死或者变为心肌梗死。变异性AP与卧位性AP发作比较相似,发作过程中会抬高心电图导联ST段,对应导联ST段压降低,是因冠状动脉出现痉挛引发的疾病,缓慢进展为心肌梗死。混合型AP不但可以发生在不存在明显增加心肌需氧量时,也可能发生于显著增肌心肌需氧量时。冠状动脉狭窄会降低冠脉血流贮备量,出现不固定的血流贮备量降低现象,呈现出波动性地降低引发

的疾病。

硝酸酯类药物是治疗劳累性AP主要的方式,同时辅助应用 β -受体阻滞剂可显著提升效果,联合应用钙离子拮抗剂也可改善预后。临床上需要密切观察初发劳累性AP患者,主要就是短期内控制病情。如果疾病发展为恶化型劳累性AP,此时需要患者住院治疗,避免发生心肌梗死,必要的时候可以进行滴硝酸甘油静脉滴注以及抗凝治疗,同时进行冠状动脉造影检查。造影检查之后如果满足手术适应证者,此时可以开展冠脉旁路手术或者冠状动脉腔内成形术治疗。卧位性AP患者临床治疗不但可以服用硝酸酯类药物,也可以应用利尿与强心等对症治疗,进而将心功能进行有效改善;对于不存在心功能不全患者可以联合 β -受体阻滞剂进行治疗,可显著减少心肌耗氧量,必要的时候可以开展冠脉旁路手术;对于变异性AP患者可能出现不固定性狭窄的冠状动脉,此时不适合进行手术,需要开展钙离子拮抗剂的治疗,避免细胞中进入更多钙离子诱发冠状动脉痉挛。临床诊断典型疾病发作特征与特点,服硝酸甘油治疗后可缓解症状,此外与冠心病易患因素、年龄进行综合分析,也出现其他诱发AP的因素。心电图检查发作时主要为R波,Q波倒置或者平坦,ST段压低,发作之后经过数分钟可恢复。对于心电图不发生无改变患者此时可以进行负荷试验。对于发作不典型患者诊断过程中主要就是发作时心电图的改变以及硝酸甘油疗效进行观察,如果不能对疾病进行诊断,需要多次进行复查24 h动态心电图、心电图负荷试验等相关检查,如负荷试验或者心电图发生阳性变化引发AP发作此时能够确诊。对于存在诊断困难的患者,此时需要开展选择性冠状动脉造影或者放射性核素检查。不典型AP的发生可能与食管病变、溃疡病、膈疝、肠道疾病、颈椎病等有关。如果冠心病患者突然发生心前区疼痛、气短、胸闷、AP发作等现象,需要选择平卧位,将硝酸甘油片进行舌下含化,如一片不能缓解症状,需要再含服一片。如果可以缓解发作症状需要进行1 h平卧方可下床。若患者存在较为凶险的病情,且胸痛不解,患者表现出大汗淋漓、面色苍白的显现,此时可能不再是AP发作,有可能进展为心肌梗死。此时用手帕包好亚硝酸异戊酯并将其折断,在鼻部2.5 cm位置吸入气体。若患者出现紧张的情绪可以服用地西洋进行治疗。此外也需要立即联系急救中心,不可对患者进行随意搬动。若果患者发生AP时同时发生心动过速现象此时可含服硝酸甘油以及

1~2片乳酸普尼拉明片进行治疗。在临床急救注冠心病心绞痛发作患者过程中尽可能选取患者平卧位,不要急于就诊,不要随意搬动,依据以上方式在家中首先进行抢救。

中医认为冠心病心绞痛产生的主要因素是寒气入侵和饮食失调以及劳累过度等,而该疾病的机理是心脉痹阻,其中在各种中医医术中都有记载该疾病的机理^[3]。譬如《素问·调经论》认为当寒气积郁在胸中无法散去时就有可能导致温气散去并产残留寒气,致使血液凝固,从而导致心脉产生堵塞^[4]。《金匱要略》认为身体疲倦和虚弱可能会导致阴寒之气入侵,当寒气滞留在身体内部时就会使得心脉阻塞。其中冠心病心绞痛产生的原因还有情绪失调等,过度劳累和长期患有疾病都可能会致使心脾气血虚^[5]。同时当年龄较大时肾阳虚可能使得心阳不振,血脉无法正常输送血液,因此导致心脉痹阻。

根据各种医书记载来看该种疾病主要发病部位在心,而该疾病发病和肝、脾、肺、肾有着较为密切的关联,这几个身体部位出现问题都会对心主血脉产生影响,并致使心脏气血无法正常运行,而心脉不通就容易产生冠心病心绞痛^[6]。所以在中医医理中认为只有活血化瘀和理气止痛才能有效缓解疾病,其中冠心病心绞痛中主要是由于气滞血瘀而产生的,通过使用行气活血药物来调节心脏功能,通过化瘀血来保证人体气血运行正常^[7]。

在医学上广义的行气活血药物主要组成成分是理气药和活血药,使用行气活血药物能够有效调节气血和疏通血脉,该种药物是治疗气滞血瘀证的其中一种药剂^[8]。在实际治疗过程中要根据患者的实际症状来确定理气和活血的主次,然后再使用相应的药物进行治疗。1) 主要以理气为主,活血为次,对于气滞比血瘀重的患者则要以理气为主,由于气滞而导致血瘀的状况可以采用柴胡疏肝散药物进行治疗。2) 主要以活血化瘀为主,理气为次,对于血瘀比气滞重的患者则要以活血化瘀为主,可以采用血府逐瘀汤药物进行治疗^[9]。其中理气药物可以选择使用柴胡、香附、木香、枳壳、乌药、玫瑰花、陈皮、厚朴等,而活血化瘀药物可以采用延胡索、丹参、红花、郁金、川芎、桃仁、牛膝等。其中常用的活血化瘀药物通常是既有活血作用又有理气作用的药物^[10]。

在临床医学上因为冠心病心绞痛的症状较为复杂,因此应当要根据患者的实际状况来采用合适的药物进行治疗。当前治疗冠心病心绞痛主要是通过

理气活血药物两者配合治疗,其中在调节气滞的同时有利于血液流通顺畅,而在缓解血瘀时也能够疏通气滞,两类中药相互配合才能有效缓解 AP 症状^[11]。在临床医学上通常采用辨证的方法来判断气滞和血瘀的主次和轻重,然后再根据实际状况来配备恰当剂量的药物^[12]。所以理气药物中主要是理气为主,活血为次,活血药物中主要是活血为主,理气为次。对于心血痹阻型的患者,在临床医学上该类型的症状为面色晦暗、舌质紫暗以及脉沉涩,在治疗过程中可以采用当归和丹参以及枳壳配合治疗,从而实现通气活血^[13]。不同类型的患者可以结合临床症状来判断行气活血的主次,然后再采用一定剂量的药物配合治疗,有效缓解患者的疾病症状和疼痛现象^[14]。

冠心病心绞痛可归于中医学中“心痛”“胸痹”的医学范畴,中医上多认为冠心病心绞痛是本虚标实之证,其中,气虚与血瘀是冠心病心绞痛的一个重要发病机理,而心脉绌急是冠心病心绞痛的一个重要发病因素^[15-18]。对于患有冠心病心绞痛的患者的临床治疗可用活血化瘀理气类中草药配伍治疗,治疗效果较佳^[19-21]。

冠心病心绞痛患者常常是由于受到寒邪的内侵,患者的情志内伤、饮食不节、肝肾亏虚,致使患者出现气滞、气虚、寒凝、血瘀、痰阻等中医症状,导致患者出现胸阳痹阻的情况,患者气虚而无力、气机不利,患者的心脉挛急或者闭塞,进而导致疾病的发生^[22-24]。因此,可应用活血化瘀理气类中草药配伍治疗冠心病心绞痛患者。

综上所述,冠心病心绞痛不同类型的患者应当要使用不同的治疗方。在治疗一个月后,可以看出,活血化瘀理气类中草药配伍治疗冠心病心绞痛患者效果更为显著,同时中药药物治疗不良反应相对于西药来说更低,因此使用中药药物治疗更为安全有效。

参考文献

- [1]谈敏华. 中医药治疗冠心病心绞痛综述[J]. 亚太传统医药, 2014, 10(19): 52-53.
- [2]李家健. 冠心病心绞痛中医药治疗的研究进展[J]. 中国医药指南, 2013, 9(13): 55-56.
- [3]王传芝, 纪娜. 血府逐瘀汤联合西药治疗胸痹(冠心病心绞痛)45例[J]. 新疆中医药, 2014, 32(4): 22-23.
- [4]赵磊. 冠心病的中医治疗研究进展[J]. 中国中医急症, 2013, 22(7): 1194-1196.
- [5]杨红涛. 冠心病心绞痛的多脏腑辨证论治体会[J]. 光明中医, 2014, 27(9): 1957-1958.

- [6]李艳. 益气活血中药对老年冠心病患者血小板活化率的作用分析[J]. 中国医药指南, 2013, 11(6):313-314.
- [7]刘明, 殷惠军, 陈可冀. 血小板蛋白质组学及其在血瘀证与活血化瘀中药研究中的探索应用[J]. 中国科学(生命科学), 2013, 43(8):619-625.
- [8]余春桥. 补气活血汤配合西药治疗冠心病心绞痛 94 例[J]. 陕西中医, 2013, 34(7):797-798.
- [9]周国锐. 理气化痰活血法联合西医常规治疗冠心病心绞痛 52 例[J]. 中医研究, 2013, 26(5):44-46.
- [10]刘龙斌, 郭航远, 邢杨波, 等. 益心舒胶囊治疗冠心病心绞痛的临床疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2013, 11(2):150-152.
- [11]高娃. 慢性稳定型心绞痛的中西医疗法疗效观察[J]. 中医临床研究, 2014, 6(2):101-102.
- [12]江玉, 王明杰, 潘洪, 等. 蛭龙活血胶囊治疗不稳定型心绞痛的疗效及对血管内皮功能和血小板功能的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(24):305-309.
- [13]王宝君, 张庆翔, 张雷, 等. 益气活血中药配合双联抗血小板治疗对急性心肌梗死大鼠血栓形成的影响[J]. 中医杂志, 2013, 54(14):1225-1229.
- [14]刘志华, 孙晓波. 网络药理学: 中医药现代化的新机遇[J]. 药理学学报, 2012, 47(6):696-703.
- [15]薛凯. 活血化瘀理气类中草药配伍治疗冠心病心绞痛临床疗效研究[J]. 亚太传统医药, 2016, 12(1):111-112.
- [16]韩文刚, 张雪云. 中西医结合治疗冠心病心绞痛验谈[J]. 中外医疗, 2013, 30(4):29-29.
- [17]姜涛, 尹君丽, 汤妍等. 血府逐瘀汤加减治疗不宜行 PCI 干预的冠心病心绞痛 58 例疗效观察[J]. 中西医结合研究, 2014, 11(2):100-101, 103.
- [18]索蒲霞, 刘霞. 丹参酮 II A 磺酸钠治疗冠心病心绞痛患者的效果分析[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(z1):22-23.
- [19]梁玉红. 中药治疗冠心病心绞痛的疗效分析[J]. 当代医学, 2011, 17(7):160.
- [20]高冬, 宋军. 从活血化瘀到活血生新[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(5):581-582.
- [21]赵彩霞. 中药活血化瘀法治疗冠心病心绞痛的临床疗效分析[J]. 中外医学研究, 2012, 10(2):11-12.
- [22]王国栋, 孙中国, 程志国等. 注射用藜芦皂苷治疗心绞痛型冠心病心绞痛的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(7):1480-1481.
- [23]冷玉杰. 丹参煎剂对冠心病心绞痛患者血液流变学指标的影响[J]. 吉林中医药, 2016, 36(3):249-251, 252.
- [24]邹耀东, 丁文杰. 中西医结合治疗冠心病心绞痛临床疗效观察[J]. 中医临床研究, 2015, 12(1):109-110.

(2016-08-29 收稿 责任编辑: 杨觉雄)

(上接第 2087 页)

- [3]卢永屹, 王胜林, 董耀荣. 强心方结合常规疗法治疗收缩性心力衰竭 60 例[J]. 上海中医药杂志, 2007, 41(6):28-29.
- [4]吴美平, 董耀荣, 熊旭东, 等. 不同剂量附子对心力衰竭大鼠室重构作用的研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(16):187-190.
- [5]M Wu, Y Zhang, Q Zhou, et al. Higenamine protects ischemia/reperfusion induced cardiac injury and myocyte apoptosis through activation of β 2AR/PI3K/AKT signaling pathway [J]. Pharmacological Research, 2016, 104:115-123.
- [6]中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014[J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(2):98-122.
- [7]郑俊. 慢性心力衰竭中医分型临床辨证研究[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(27):126-127.
- [8]Tsutamoto T, Kawahara C, Nishiyama K, et al. Prognostic role of highly sensitive cardiac troponin I in patients with systolic heart failure [J]. Am Heart J, 2010, 159(1):63-67.
- [9]Xu L, Huang X, Ma J, et al. Value of three-dimensional strain parameters for predicting left ventricular remodeling after ST-elevation myocardial infarction [J]. Int J Cardiovasc Imaging, 2017, 33(5):663-673.
- [10]K. Pettersson, S. Eriksson, S. Wittfooth, et al. Autoantibodies to cardiac troponin associate with higher initial concentrations and longer release of troponin I in acute coronary syndrome patients [J]. Clinical Chemistry, 2009, 55(5):938-945.
- [11]张海云, 左顺英. NT-proBNP 和 cTnI 在慢性心力衰竭中的诊断价值及预后评价[J]. 现代医药卫生, 2016, 32(22):3456-3457, 3461.
- [12]Davarzani N, Sanders-van WS, Karel J, et al. N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide-Guided Therapy in Chronic Heart Failure Reduces Repeated Hospitalizations-Results From TIME-CHF [J]. J Card Fail, 2017, 23(5):382-389.
- [13]高枫, 韩肖肖, 毕云, 等. 慢性心力衰竭患者血清 NT-proBNP 和 cTnI 联合检测及临床意义[J]. 陕西医学杂志, 2017, 46(3):325-327.
- [14]何伟峰, 李舒婷, 黄浩然, 等. 张锡纯治肝七药在危急重症及疑难病中的运用[J]. 中国中医急症, 2016, 25(11):2092-2094.
- [15]王永霞, 毋领娟, 李彬, 等. 中医药治疗慢性心力衰竭系统评价现状分析[J]. 中华中医药杂志, 2017(2):687-689.
- [16]王俊龙, 董耀荣, 王胜林, 等. 强心方治疗老年慢性充血性心力衰竭[J]. 吉林中医药, 2014, 34(11):1116-1119.
- [17]马荣军. 血清 hs-CRP BNP 在肺源性心脏病并心力衰竭患者中的临床价值分析[J]. 河北医学, 2014, 20(5):811-813.

(2017-06-17 收稿 责任编辑: 王明)