

瓜蒌薤白半夏汤加减治疗冠心病心绞痛痰浊痹阻证 对于心肌血运重建的影响

单自琴 许剑捷

(北京中医医院顺义医院,北京,101300)

摘要 目的:探讨瓜蒌薤白半夏汤加减治疗冠心病心绞痛痰浊痹阻证对于心肌血运重建的影响。方法:选择 2013 年 6 月至 2015 年 12 月在我院住院的 182 例冠心病心绞痛痰浊痹阻证患者,采用简单随机分组法分为对照组和观察组各 91 例,对照组给予常规西药治疗,在此基础上治疗组加用瓜蒌薤白半夏汤加减治疗,都治疗观察 14 d。结果:治疗后观察组的总有效率(97.8%)明显高于对照组 86.8% ($P < 0.05$)。观察组与对照组治疗后的硝酸甘油用量分别为 (6.87 ± 2.45) mL 和 (8.45 ± 2.87) mL,都明显低于治疗前的 (12.84 ± 3.09) mL 和 (12.67 ± 2.89) mL ($P < 0.05$),同时观察组治疗后的硝酸甘油用量也明显少于对照组 ($P < 0.05$)。2 组治疗后的加压后肱动脉内径扩张率都明显增加,在组内与组间对比差异都有统计学意义 ($P < 0.05$),2 组治疗前后的静息状态肱动脉内径在组内与组间对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组治疗后的左室前壁中间段的 b 值与 k 值分别为 (5.45 ± 0.76) db 和 (1.88 ± 0.25) S',而对照组分别为 (5.02 ± 0.56) db 和 (1.80 ± 0.21) S',观察组都明显高于对照组 ($P < 0.05$),且 2 组的组内对比差异都有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论:瓜蒌薤白半夏汤加减治疗冠心病心绞痛痰浊痹阻证能逆转内皮细胞分化功能,促进心肌血运重建的改善,从而减少硝酸甘油的用量,提高总体治疗效果。

关键词 瓜蒌薤白半夏汤;冠心病心绞痛;痰浊痹阻证;心肌血运重建;内皮细胞分化功能

Effects of Gualou Xiebai Banxia Decoction Myocardial Revascularization in the Treatment of Angina Pectoris of Coronary Heart Disease of Phlegm Stagnation Syndrome

Shan Ziqin, Xu Jianjie

(Shunyi Hospital of Beijing Chinese Medicine Hospital, Beijing 101300, China)

Abstract Objective: To observe the effects of Gualou Xiebai Banxia decoction on myocardial revascularization in the treatment of angina pectoris of coronary heart disease and phlegm stagnation syndrome. **Methods:** A total of 182 cases of angina pectoris of coronary heart disease of phlegm stagnation syndrome hospitalized in our hospital from June 2013 to December 2015 were collected, then equally divided into control group and observation group with 91 patients in each. The control group was given conventional western medicine treatment, on the basis of that, the treatment group were given Gualou Xiebai Banxia decoction. Treatment duration in the two groups were 14 d. **Results:** After treatment, the total effective rates in the observation group and the control group were 97.8% and 86.8%, and that of the observation group was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$). The dosage of nitroglycerin in the observation group and the control group after treatment were 6.87 ± 2.45 mL and 8.45 ± 2.87 mL, significantly lower than before treatment (12.84 ± 3.09 mL and 12.67 ± 2.89 mL) respectively ($P < 0.05$), while the dosage of nitroglycerin in the observation group after treatment were significantly lower than the control group ($P < 0.05$). After treatment, the compression of brachial artery diameter expansion rates in the two groups were increased significantly, there were statistically significant growth difference in the group, besides, the difference between the two groups was significant ($P < 0.05$). There were no significant difference in resting brachial artery diameter before and after treatment within the two groups ($P > 0.05$). The left ventricular anterior wall of the middle section of the B and K values in the observation group after treatment were 5.45 ± 0.76 db and 1.88 ± 0.25 S'. While the control group were 5.02 ± 0.56 db and 1.80 ± 0.21 S', which is significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Gualou Xiebai Banxia decoction in the treatment of angina pectoris of coronary heart disease of phlegm stagnation syndrome can reverse differentiation of endothelial cell function, promote myocardial revascularization to improve, thereby reducing the dosage of nitroglycerin and improving the treatment effect.

Key Words Gualou Xiebai Banxia Decoction; Angina pectoris; Phlegm stagnation syndrome; Myocardial revascularization; Endothelial cells function

中图分类号: R259; R242; R256. 21 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2017.01.013

基金项目:北京市顺义区科技计划项目(编号:201501)

作者简介:单自琴(1968—),女,本科,主治医师,研究方向:心血管内科,E-mail:18618188037@163.com

冠心病(Coronary Heart Disease, CHD)是占据疾病死亡原因前三位的临床最常见的疾病,也是严重危害我国公众健康和生命的一种常见病^[1]。冠心病心绞痛是冠心病的常见类型,其病理基础是冠状动脉供血不足,患者早期无明显临床症状,随着病情的发展可导致心力衰竭,造成严重的预后结果^[2]。冠心病心绞痛在中医学上,病机主要为正虚邪实,病理因素与痰瘀相关,其中两者中以痰为主,也就是痰浊痹阻证^[3-4]。冠心病心绞痛的西医治疗主要是以扩张血管药物、钙拮抗剂、抗血小板聚集等为主。当前中医药治疗冠心病心绞痛多从整体入手,立足于辨证论治,相对于西药治疗具有不可替代的优势^[5]。瓜蒌薤白半夏汤是当前治疗心血管疾病的中药之一,具有明显的改善心肌缺血、抑制血栓形成、抑制血小板聚集、保护损伤心肌、降低心肌耗氧量、降低血液黏度等作用,而加减治疗能够促进活血化瘀、理气止痛,适用于冠心病心绞痛痰浊痹阻证^[6-7]。心肌血运重建是保障冠心病心绞痛预后的基础,当前很多冠心病心绞痛患者在治疗后也有部分者并未得到理想的心肌组织水平的血流恢复,导致治疗效果不好^[8-9]。我们具体探讨了瓜蒌薤白半夏汤加减治疗冠心病心绞痛痰浊痹阻证对于心肌血运重建的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 本研究选择 2013 年 6 月至 2015 年 12 月在我院住院的 182 例冠心病心绞痛痰浊痹阻证患者。采用简单随机分组法分为对照组和观察组各 91 例,2 组的性别、年龄、体重指数、收缩压、舒张压、心绞痛发作次数、心绞痛持续时间等基础资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

1.2 纳入标准 符合冠心病心绞痛的西医诊断标准,每周发作心绞痛 2 次以上的稳定型劳累性心绞痛患者;中医辨证为痰浊痹阻证者;年龄 20~75 岁。

1.3 排除标准 合并肝、肾、造血系统等严重原发性疾病;合并高血压但经药物治疗其血压仍高者;近期 4 周内作过手术及有出血倾向者;肿瘤和智力障碍,精神神经障碍者;妊娠期或哺乳期妇女,过敏体质或对 2 种及 2 种以上食物或药物过敏者;近 1 个月内参加其他临床试验者。

1.4 治疗方法 对照组:使用阿司匹林肠溶片 100 mg,1 次/d;阿托伐他汀钙片 20 mg,每晚 1 次;单硝酸异山梨酯 20 mg,2 次/d,口服。

观察组:在对照组治疗的基础上服用瓜蒌薤白

半夏汤加减,其方药组成为:黄芪 30 g、瓜蒌 20 g、薤白 20 g、茯苓 15 g、白术 15 g、丹参 15 g、半夏 10 g、陈皮 10 g,1 剂/d,水煎 300 mL,分 2 次温服。

2 组都治疗观察 14 d。

表 1 2 组基础资料对比

组别	观察组($n=91$)	对照组($n=91$)	χ^2 或 t	P
性别(男/女)	50/41	52/39	0.145	>0.05
年龄(岁)	54.13 $\pm$ 5.02	54.11 $\pm$ 4.89	0.056	>0.05
体重指数(kg/m ²)	22.33 $\pm$ 5.23	22.10 $\pm$ 4.89	0.221	>0.05
收缩压(mmHg)	131.15 $\pm$ 12.84	130.98 $\pm$ 14.12	0.198	>0.05
舒张压(mmHg)	84.20 $\pm$ 8.34	83.89 $\pm$ 9.11	0.276	>0.05
心绞痛发作次数(次)	4.09 $\pm$ 1.22	4.13 $\pm$ 1.04	0.132	>0.05
心绞痛持续时间(min)	5.42 $\pm$ 1.11	5.38 $\pm$ 1.02	0.089	>0.05

1.5 观察指标 1)观察与记录 2 组治疗前后的硝酸甘油用量。2)内皮细胞分化功能检测:所有患者选择美国 ALT HDL 5 000 性彩色超声诊断仪进行检测,探头频率为 7.5 MHz,测定与计算静息状态肱动脉内径与加压后肱动脉内径扩张率。3)心肌血运重建指标检测:2 组在治疗前后同时进行超声造影分析,记录 b 值(造影剂达稳态峰值回声强度,反映了局部血流灌注程度)和 k 值(造影剂灌注速率,反映了心肌再灌注速度)。

1.6 疗效判定标准 疗效判定标准参照《中药新药治疗胸痹(冠心病心绞痛)的临床试验指导原则》等进行综合判定,显效:心电图恢复至“正常心电图”,症状消失或基本消失;有效:T 波由平坦变为直立,房室或室内传导阻滞改善者,疼痛发作次数、程度及持续时间有明显减轻;无效:心电图基本与治疗前相同,症状基本与治疗前相同甚或恶化。

1.7 统计学方法 选择 SPSS 14.00 软件进行数据分析,计量数据以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间对比采用配对 t 检验与多样本 t 检验,计数数据对比采用卡方 χ^2 分析, $P<0.05$ 代表差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效对比 治疗后观察组的总有效率(97.8%)明显高于对照组 86.8% ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组疗效对比($n, \%$)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	91	76	13	2	97.8%
对照组	91	56	23	12	86.8%
χ^2					3.912
P					<0.05

2.2 硝酸甘油用量对比 经过观察,观察组与对照

组治疗后的硝酸甘油用量分别为(6.87 ± 2.45) mL 和(8.45 ± 2.87) mL,都明显低于治疗前的(12.84 ± 3.09) mL 和(12.67 ± 2.89) mL ($P < 0.05$),同时观察组治疗后的硝酸甘油用量也明显少于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 2 组治疗前后硝酸甘油用量对比 ($n, \bar{x} \pm s$)

组别	例数(<i>n</i>)	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	91	12.84 ± 3.09	6.87 ± 2.45	12.875	<0.05
对照组	91	12.67 ± 2.89	8.45 ± 2.87	7.114	<0.05
<i>t</i>		0.114	5.398		
<i>P</i>		>0.05	<0.05		

2.3 内皮细胞分化功能变化对比 经过测定,2 组治疗后的加压后肱动脉内径扩张率都明显增加,在组内与组间对比差异都有统计学意义 ($P < 0.05$),2 组治疗前后的静息状态肱动脉内径在组内与组间对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 4。

2.4 心肌血运重建变化情况对比 经过测定,观察组治疗后的左室前壁中间段的 b 值与 k 值分别为(5.45 ± 0.76) db 和(1.88 ± 0.25) S',而对照组分别为(5.02 ± 0.56) db 和(1.80 ± 0.21) S',观察组都明显高于对照组 ($P < 0.05$),且 2 组的组内对比差异都有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 5。

表 4 2 组治疗前后内皮功能变化对比 ($n, \bar{x} \pm s$)

组别	例数(<i>n</i>)	静息状态肱动脉内径 (cm)				加压后肱动脉内径扩张率 (%)			
		治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	91	5.11 ± 1.23	5.10 ± 1.44	0.114	<0.05	3.78 ± 1.34	10.34 ± 1.98	10.598	<0.05
对照组	91	5.11 ± 1.34	5.12 ± 1.33	0.167	<0.05	3.81 ± 1.90	7.44 ± 1.55	7.982	<0.05
<i>t</i>		0.000	0.294			0.184	5.245		
<i>P</i>		>0.05	>0.05			>0.05	<0.05		

表 5 2 组治疗前后心肌血运重建变化情况对比 ($n, \bar{x} \pm s$)

组别	例数(<i>n</i>)	b 值 (db)				k 值 (S')			
		治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	91	4.45 ± 1.02	5.45 ± 0.76	10.342	<0.05	1.64 ± 0.34	1.88 ± 0.25	9.114	<0.05
对照组	91	4.42 ± 0.89	5.02 ± 0.56	5.333	<0.05	1.65 ± 0.22	1.80 ± 0.21	5.302	<0.05
<i>t</i>		0.114	5.302			0.045	4.398		
<i>P</i>		>0.05	<0.05			>0.05	<0.05		

3 讨论

心血管疾病是全球范围内的重大公共问题,冠心病心绞痛是心血管疾病的一种表现形式,其病理基础是冠状动脉供血不足造成血管狭窄和/或冠脉痉挛,多发病于老年人,具有症状持续性恶化、持续时间延长等特征^[10]。冠心病心绞痛在中医学上属于“胸痹”“厥心痛”“心痛”等症,其中痰浊痹阻证主要表现为脾气运化失调,从而导致痰浊形成,引起痰浊阻于心脉,易导致瘀血产生,进一步发展可导致血瘀,形成冠心病心绞痛^[11]。中医在对冠心病心绞痛的治疗积累了丰富的经验,因此,如何发挥中医药治疗冠心病心绞痛是当今中医界面临的重大挑战。

现代研究证明中医治疗冠心病心绞痛痰浊痹阻证的机理涉及调整血液流变学、血小板功能、脂质代谢、微循环功能、血凝状态、血栓形成、血流动力学等方面^[12]。《金匱要略·胸痹心痛短气病脉证治》有云:“胸痹不得卧,心痛侧背者,瓜蒌薤白半夏汤主之”,这也体现了祛痰为治疗冠心病心绞痛痰浊痹

阻证的治疗方案之一。瓜蒌薤白半夏汤出自于《金匱要略》,是治疗痰浊型胸痹的重要方剂^[13]。现代研究表明瓜蒌薤白半夏汤明显抑制大鼠体内体外血栓形成和血小板聚集性,可改善血液黏度,延长出凝血时间,对血瘀大鼠具有很好的活血化瘀作用^[14-15]。本研究显示治疗后观察组的总有效率(97.8%)明显高于对照组(86.8%);观察组与对照组治疗后的硝酸甘油用量分别为(6.87 ± 2.45) mL 和(8.45 ± 2.87) mL,都明显低于治疗前的(12.84 ± 3.09) mL 和(12.67 ± 2.89) mL ($P < 0.05$),同时观察组治疗后的硝酸甘油用量也明显少于对照组 ($P < 0.05$),这也表明瓜蒌薤白半夏汤加减能起到健脾祛湿、温通豁痰的作用,对抗动脉粥样硬化与改善心绞痛状况有明显作用。

血管内皮细胞位于血管内膜的表层,是血管内表面的屏障,防止血小板黏附,抑制血栓形成,其可以产生和分泌多种生物活性物质,调节血管舒张和收缩^[16]。现代研究也表明冠心病心绞痛痰浊痹阻证与血管内皮细胞关系密切,也与原发性高血压、慢

性心力衰竭等疾病的发生发展密切相关^[17]。内皮祖细胞是成熟内皮细胞的前体细胞,对内皮修复、维持血管稳定具有重要作用。瓜蒌薤白半夏汤的主方包括主要组成药物瓜蒌、薤白、陈皮、茯苓、半夏、黄芪、白术、丹参等,其中瓜蒌善治痰气互结,瓜蒌中所含皂苷及皮中总氨基酸有祛痰作用,且对血管内皮损伤具有保护作用;薤白提取物能抗血小板聚集,降低动脉脂质斑块;半夏对高脂血症具有一定的治疗作用;黄芪能降低高血糖,且能增强心肌收缩力,扩张冠状动脉和外周血管,减少血栓形成;陈皮能增加冠脉流量;茯苓具有提高免疫力的功能;白术有利尿、降血糖、抗血凝等作用;丹参有降低冠脉阻力,增加冠脉血流量的作用^[18]。本研究显示2组治疗后的加压后肱动脉内径扩张率都明显增加,在组内与组间对比差异都有统计学意义($P < 0.05$),2组治疗前后的静息状态肱动脉内径在组内与组间对比差异无统计学意义($P > 0.05$),也表明瓜蒌薤白半夏汤加减对冠心病心绞痛痰浊痹阻证能促进内皮功能损伤的恢复,为临床提供更多的客观依据。

心肌血运重建是心血管疾病里程碑式的发展,但是很多冠心病患者在血运重建后也存在一定的血管内皮功能障碍,严重影响了患者预后,成为现代冠心病防治领域的焦点和难点。在超声造影中,可以通过造影剂背向散射信号和视频灰度确定心肌灌注的范围,根据心肌显像的范围和声学造影剂心肌排空的速率、灰阶强度,评价血运重建后心肌血流灌注状况,从而对冠心病心绞痛的病情判定具有重要意义^[19]。当前益气养阴、活血化瘀中药制剂具有促进梗死及缺血区血管新生、抗心肌缺血、改善左室重构、抗脂质氧化损伤等作用^[20]。本研究显示观察组治疗后的左室前壁中间段的b值与k值分别为 (5.45 ± 0.76) db和 (1.88 ± 0.25) S',而对照组分别为 (5.02 ± 0.56) db和 (1.80 ± 0.21) S',观察组都明显高于对照组($P < 0.05$),且2组的组内对比差异都有统计学意义($P < 0.05$),表明瓜蒌薤白半夏汤加减的应用可改善心肌组织水平的灌注,可能对血运重建患者的中远期预后具有一定的有益作用。不过本研究的样本量比较少,研究周期比较短,尚难以得出可靠的结论,有待大样本、多中心、长周期的临床试验加以证实。

总之,瓜蒌薤白半夏汤加减治疗冠心病心绞痛痰浊痹阻证能逆转内皮细胞分化功能,促进心肌血运重建的改善,从而减少硝酸甘油的用量,提高总体治疗效果。

参考文献

- [1] Jung HW, Kim KI, Park CG, et al. A multicenter, non-comparative study to evaluate the efficacy and safety of fixed-dose olmesartan/amlodipine in Korean patients with hypertension who are naïve or non-responders to anti-hypertensive monotherapy (ACE-HY study) [J]. Clin Exp Hypertens, 2015, 27(7): 1-8.
- [2] 成万钧, 张建维, 杨士伟, 等. 血糖异常性对行急诊冠状动脉介入术ST段抬高型心肌梗死患者短期预后的影响[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2016, 30(1): 55-57.
- [3] Yamamoto S, Yamaga T, Sakai Y, et al. Association between physical performance and cardiovascular events in patients with coronary artery disease: protocol for a meta-analysis [J]. Syst Rev, 2016, 5(1): 32-35.
- [4] 王东海, 董波. 冠心病心绞痛证型分布的回顾性分析[J]. 世界中西医结合杂志, 2015, 10(3): 387-389.
- [5] 刁春雨. 氨氯地平阿托伐他汀钙片治疗高血压合并冠心病的临床价值分析[J]. 中国现代药物应用, 2015, 4(4): 77-78.
- [6] Won H, Her AY, Kim BK, et al. Percutaneous Coronary Intervention Is More Beneficial Than Optimal Medical Therapy in Elderly Patients with Angina Pectoris [J]. Yonsei Med J, 2016, 57(2): 382-387.
- [7] 闫爱国, 刘建勋, 李欣志, 等. 瓜蒌薤白半夏汤合血府逐瘀汤组方对小型猪痰瘀互结证冠心病模型心肌细胞凋亡及相关蛋白表达的影响[J]. 中国中药杂志, 2015, 40(11): 2174-2179.
- [8] 毕德飞, 杨琼芬, 黄爱萍, 等. 瓜蒌薤白半夏汤联合左卡尼汀治疗不稳定性心绞痛临床观察[J]. 云南中医中药杂志, 2015, 36(9): 27-28.
- [9] 曹政, 余以勇, 陈平英, 等. 替米沙坦对老年不稳定型心绞痛患者内皮祖细胞数量及高敏C反应蛋白的影响[J]. 临床心血管病杂志, 2011, 27(11): 834-837.
- [10] Nakashima T, Noguchi T, Haruta S, et al. Prognostic impact of spontaneous coronary artery dissection in young female patients with acute myocardial infarction: A report from the Angina Pectoris-Myocardial Infarction Multicenter Investigators in Japan [J]. Int J Cardiol, 2016, 15(207): 341-348.
- [11] 李晶津, 陈红, 任景怡. 不稳定型心绞痛患者循环 microRNA 对神经生长因子通路的靶向调节作用及其功能调控网络[J]. 北京大学学报: 医学版, 2014, 46(6): 868-874.
- [12] Scheen AJ, Lancellotti P, Krzesinski JM. Fixed dose combination perindopril-indapamide-amlodipine (Triplixam) for the treatment of arterial hypertension [J]. Rev Med Liege, 2014, 69(10): 565-570.
- [13] 马则芳. 参麦注射液对不同中医证型冠心病患者心电图改变的影响研究[J]. 中国全科医学, 2015, 8(20): 2463-2467.
- [14] Gaglia MA Jr, Torguson R, Lipinski MJ, et al. Frequency of Angina Pectoris After Percutaneous Coronary Intervention and the Effect of Metallic Stent Type [J]. Am J Cardiol, 2016, 117(4): 526-531.
- [15] 耿黎明, 李可法. 益气温阳活血方对老年急性心肌梗死血运重建后T波峰末间期及预后的影响[J]. 中医研究, 2015, 28(9): 22-24.
- [16] 黄伟, 张碧华, 高素强. 脉血康胶囊治疗冠心病心绞痛临床疗效观察[J]. 中国医药, 2013, 8(8): 1051-1052.

囊中川芎、红花、当归、桃仁等成分行血祛瘀,瘀散则血行,活血化瘀后经络通行,诸症渐愈,神经功能的快速恢复,提高了临床疗效,使患者恢复较快而完全。随着血肿吸收效果显著提升,从而使高血压性脑出血的总有效率有明显提高^[16]。

在本次的研究结果中发现,2组患者在治疗过程中均没有严重的不良反应和并发症等不良情况的产生。在中医学的理论中,肝为风木之脏,受肾水的涵养、脾土的栽培,肺金的制约,与心为母子关系,肾为水脏能济火涵木。所以脑出血虽发于肝,应于心,实则肾精不足。消瘀康胶囊中的川芎成分对心肺、肝、肾等重要器官的循环起到保护作用,提高组织的耐缺氧能力,有效预防并发症。应用消瘀康胶囊治疗的安全性得到证实,这和许多相关文献中所取得结果一致^[17]。这在某种程度上,使得消瘀康胶囊在治疗高血压性脑出血的理论和临床方面都得到了一定的支持。

综上所述,在常规的保守治疗的基础上加用消瘀康胶囊治疗高血压性脑出血,不仅可以有效改善患者颅内血肿处的血液循环,促进血肿周围的水肿吸收,还能加快患者神经功能的恢复,提高患者的预后情况,改善患者的生活质量。同时,在提高患者的治疗疗效,降低患术后不良反应的发生率,提高用药安全性方面也具有十分重要的意义。

参考文献

- [1] 孔伟,杨景超,张培义,等. 消肿化瘀汤治疗高血压性脑出血的临床疗效[J]. 中药药理与临床,2015,31(1):311-313.
- [2] 骆志坚,熊念,王涛,等. 三七总皂苷对高血压性脑出血患者血肿吸收及神经功能恢复的影响[J]. 卒中与神经疾病,2015,22(4):234-237.
- [3] Thon JM, Gurol ME. Intracranial Hemorrhage Risk in the Era of Antithrombotic Therapies for Ischemic Stroke [J]. Curr Treat Options Cardiovasc Med,2016,18(5):29.
- [4] 任世龙,付金保. 早期高压氧治疗对高血压性脑出血患者预后的影响[J]. 临床神经病学杂志,2015,28(4):320-320.
- [5] 苏海,张毅,陈皓,等. 高血压脑出血老年患者血浆脑钠肽变化和脑水肿的关系[J]. 重庆医学,2013,42(25):2975-2976.
- [6] 陆吕平,张国庆,顾伯林,等. 中西医结合治疗对缺血性脑卒中老年患者的 BARTHEL 指数评分、神经功能缺损评分及血液流变学的影响[J]. 中国老年学杂志,2014,45(34):84-85.
- [7] 方立仁. 急性脑出血血肿增大与疾病预后的探讨[J]. 转化医学电子杂志,2015,2(8):121-122.
- [8] Tian DZ, Wei W, Dong YJ, et al. Influence of COL1A2 gene variants on the incidence of hypertensive intracerebral hemorrhage in a Chinese population [J]. Genet Mol Res,2016,15(1). PMID:26910001.
- [9] 杨阳. 高血压性脑出血并发上消化道出血的相关因素分析[J]. 山东医药,2011,51(43):76-77.
- [10] 史楠,余波,于伟红,等. 马来酸桂哌齐特对高血压性脑出血的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志,2016,32(3):270-272.
- [11] 江思德,邹耀兵,唐明山,等. 高血压脑出血早期控制血压对血肿扩大的影响[J]. 重庆医学,2015,44(23):3216-3217.
- [12] 王小卫,王荣辉,冯钰珉,等. 复方麝香注射液治疗高血压性脑出血的临床疗效[J]. 中药药理与临床,2015,31(6):180-181.
- [13] Charidimou A, Boulouis G, Haley K, et al. White matter hyperintensity patterns in cerebral amyloid angiopathy and hypertensive arteriopathy [J]. Neurology,2016,86(6):505-511. PMID:26747886.
- [14] Merino-Zamorano C, Delgado P, Fernández de Retana S, et al. Identification of Plasma Biomarkers of Human Intracerebral Hemorrhage Subtypes through Microarray Technology [J]. J Stroke Cerebrovasc Dis,2016,25(3):665-671. PMID:26738811.
- [15] 周红霞,刘首峰,李玉旺,等. 血清 LDL-C 水平对老年男性高血压性脑出血血肿扩大的预测作用[J]. 天津医药,2015,6(2):183-185.
- [16] 王大永,徐翔,郭建文. 高血压性脑出血患者发病 24 h 内血肿扩大的危险因素分析:一项单中心 256 例回顾性研究[J]. 解放军医学杂志,2015,40(2):151-155.
- [17] 荆一鹏,张可帅,董玉书. 血清 LDL-C 水平在老年男性高血压性脑出血血肿扩大预测中的作用[J]. 海南医学院学报,2016,22(2):203-205,20.

(2016-05-05 收稿 责任编辑:白桦)

(上接第 56 页)

- [17] Kizilirmak F, Gunes HM, Demir GG, et al. Impact of Intracoronary Adenosine on Myonecrosis in Patients with Unstable Angina Pectoris Undergoing Percutaneous Coronary Intervention [J]. Cardiovasc Drugs Ther,2015,29(6):519-526.
- [18] 王文庆. 栝蒌薤白半夏汤加减治疗冠心病心绞痛临床疗效观察[J]. 河北医学,2015,21(6):1033-1035.
- [19] Hancu G, Budău M, Kántor LK, et al. Cyclodextrine screening for

the chiral separation of amlodipine enantiomers by capillary electrophoresis [J]. Adv Pharm Bull,2015,5(1):35-40.

- [20] Stone GW, Hochman JS, Williams DO, et al. Medical Therapy With Versus Without Revascularization in Stable Patients With Moderate and Severe Ischemia: The Case for Community Equipoise [J]. J Am Coll Cardiol,2016,67(1):81-99.

(2016-03-29 收稿 责任编辑:白桦)