

心脑欣丸对肺心病合并冠心病患者CAT评分及心肺功能、血液流变学的影响

苟连平^{1*}, 刘世平², 方志远^{3#} (1. 川北医学院附属医院心内科, 四川南充 637000; 2. 川北医学院附属医院急诊科, 四川南充 637000; 3. 陕西省人民医院药剂科, 西安 710068)

中图分类号 R541.4; R541.5 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)20-2810-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.20.23

摘要 目的: 探讨心脑欣丸对肺心病合并冠心病患者慢性阻塞性肺病评估测试(CAT)评分以及心肺功能和血液流变学的影响。方法: 采用回顾性研究方法, 将80例肺心病合并冠心病患者根据治疗方案不同分成对照组与观察组, 各40例。对照组患者给予平喘祛痰吸氧、抗感染、纠正酸碱平衡、强心、利尿等常规方法治疗; 观察组患者在对照组治疗基础上给予心脑欣丸辅助治疗, 每次1.0 g, bid, 饭后服用。比较两组患者治疗前后的CAT评分、心肺功能、血液流变学指标, 以及治疗后的缺血性心电图改善效果和不良反应发生情况。结果: 治疗后, 除血液流变学指标中的血细胞比容变化不明显外, 两组患者的CAT评分、其余血液流变学指标、心肺功能指标均较治疗前显著改善, 且观察组患者的改善程度优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 对照组患者缺血性心电图总有效率为90.0%, 观察组为92.5%, 组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 心脑欣丸能够有效提升肺心病合并冠心病患者的CAT评分和心肺功能, 改善其血液流变学, 临床疗效较好, 但其用药安全性值得临床关注。

关键词 心脑欣丸; 肺心病合并冠心病; 慢性阻塞性肺病评估测试; 心肺功能; 血液流变学

Effects of Xinnaoxin Pills on CAT Score, Cardiopulmonary Function and Hemorheology of Patients with Pulmonary Heart Disease Complicating with Coronary Heart Disease

GOU Lianping¹, LIU Shiping², FANG Zhiyuan³ (1. Dept. of Cardiology, the Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Sichuan Nanchong 637000, China; 2. Dept. of Emergency, the Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Sichuan Nanchong 637000, China; 3. Dept. of Pharmacy, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an 710068, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To explore the effects of Xinnaoxin pills on CAT score, cardiopulmonary function and hemorheology of patients with pulmonary heart disease complicating with coronary heart disease. **METHODS:** In retrospective study, 80 cases of pulmonary heart disease complicating with coronary heart disease were randomly divided into control group and observation group with 40 cases in each group. Control group was given routine treatment as relieving asthma, eliminating phlegm and oxygen inhalation, anti-infective treatment, correcting acid-base balance, cardiotonic and diuretic treatment. Observation group was additionally given Xinnaoxin pills 1.0 g/time, bid after meal, on the basis of control group. CAT score, cardiopulmonary function and hemorheology index were compared between 2 groups before and after treatment as well as ischemic ECG improvement effect and the occurrence of ADR after treatment. **RESULTS:** After treatment, hematocrit had changed slightly among hemorheology indexes, and CAT score, other hemorheology indexes and cardiopulmonary function indexes were improved significantly; the improvement of observation group was better than that of control group, with statistical significance ($P < 0.05$). Total effective rate of ischemic ECG was 90.0% in control group and 92.5% in observation group, there was no statistical significance ($P > 0.05$). There was no statistical significance in the incidence of ADR between 2 groups ($P > 0.05$). **CONCLUSIONS:** Xinnaoxin pills can effectively improve CAT score and cardiopulmonary function of patients with pulmonary heart disease complicating with coronary heart disease. It also can improve hemorheology and shows good clinical efficacy, but great importance should be attached to the safety of drug use in the clinic.

KEYWORDS Xinnaoxin pills; Pulmonary heart disease complicating with coronary heart disease; CAT; Cardiopulmonary function; Hemorheology

肺心病和冠心病是老年群体临床常见的疾病, 且常会出现二者合并发生^[1-3]。一旦发生肺心病合并冠心病, 临床治疗将更加困难。急性发作期肺心病患者表现为低氧血症、肺淤血、电解质紊乱、胃肠道淤血等临床症状, 甚至发生胃黏膜糜烂。感染、缺氧等状态以及高碳酸血症会对心肌细胞造成损伤; 同时, 支气管肺血管的分流会大大增加患者左心室负荷,

致使缺血程度和心肌重构进一步加重^[4]。若此时患者并发冠心病, 则针对冠心病的一系列治疗措施如调血脂、抗血小板凝聚等均不宜实施, 增加了治疗的困难。中医药由于具有多途径、多环节、多靶点的特点, 与化学药联用会产生特别的效果, 临床价值日趋明显^[5]。近年来, 心脑欣丸益气养阴、活血化瘀的功效在治疗冠心病的过程中取得了较好的疗效^[6]。基于此, 本研究采用心脑欣丸辅助治疗肺心病合并冠心病, 探讨心脑欣丸对肺心病合并冠心病患者慢性阻塞性肺病评估测试(CAT)评分以及心肺功能和血液流变学的影响。

1 资料与方法

* 副教授, 硕士。研究方向: 高血压、冠心病的基础与临床研究。电话: 0817-2262404。E-mail: yypingping168@163.com

通信作者: 副主任药师, 博士。研究方向: 临床药理、心血管病。电话: 029-85251331-2075。E-mail: fangzhy300@163.com

1.1 纳入与排除标准

纳入标准:(1)符合《内科学》(第7版)肺心病诊断标准^[7]和《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007年修订版)》标准^[8]的患者;(2)具有如高血压、糖尿病、高血脂等引发冠心病的危险因素;(3)具有阵发性胸痛、胸闷等心肌缺血症状表现;(4)心电图检查显示有缺血性ST-T段改变或有左束支传导阻滞、左心室增大等表现;(5)X射线胸片检查显示左心功能损害或左心室增大。

排除标准:心脏病、先心病、瓣膜病、结缔组织病、肾病等患者。

1.2 研究对象

本研究采用回顾性分析的方式,选取2013年1月—2015年6月川北医学院附属医院收治的肺心病合并冠心病的患者80例,按照治疗方案不同分成对照组与观察组,各40例。所有男性患者均有吸烟史;两组患者的性别、年龄、基础疾病等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表1。本研究方案经医院医学伦理委员会审核通过,患者均知情同意并签署知情同意书。

表1 两组患者一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 1 Comparison of general information between 2 groups($\bar{x}\pm s$)

组别	n	性别(男/女), 例	年龄, 岁	基础疾病,例			
				高血压	糖尿病	高血脂症	冠心病家族史
对照组	40	26/14	49.8±6.5	17	13	8	2
观察组	40	25/15	50.2±6.7	16	13	7	4
χ^2/t		0.827	1.329			1.437	
P		>0.05	>0.05			>0.05	

1.3 治疗方法

对照组患者采取常规针对性治疗方案。针对肺心病:平喘祛痰吸氧、抗感染、纠正酸碱平衡,同时根据临床情况采用强心、利尿药以改善患者心功能,待病情稳定后可采用间隙氧疗平喘祛痰;针对冠心病:以他汀类药物调节血脂,以阿司匹林肠溶液抗血小板凝聚,以血管受体拮抗药提高心肌功能,采用口服硝酸甘油类药物进行扩冠状动脉扩张治疗。

观察组患者在对照组治疗基础上加服心脑欣丸[康美保宁(四川)制药有限公司,批准文号:国药准字Z20090648,规格:1.0g/袋],每次1.0g,bid,饭后服用。对咳黄痰、发热等临床实热表现者,可加用蒲地蓝、蓝芩口服液进行治疗。

1.4 观察指标及疗效评定标准

1.4.1 观察指标^[9] ①所有患者治疗前及治疗后6个月进行自我疗效评价,向患者发放CAT问卷,评估问卷得分。②所有患者治疗前后行心电图检查,观察缺血性心电图改善效果。③以心脏彩超评价患者治疗前后心肺功能改善情况,包括左室射血分数(LVEF)、平均肺动脉压(mPAP)、二尖瓣快速充盈期血流速度与心房收缩期血流速度比值(E/A)、左心室短轴缩短率(LVES)。④检测并记录治疗前后患者血液流变学指标变化情况,包括血细胞比容(HCT)、红细胞沉降率(ESR)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)含量、纤维蛋白原(FIB)含量。⑤观察并统计两组患者不良反应发生情况。

1.4.2 冠心病疗效评定标准^[10] 显效:患者阵发性胸痛、胸闷等临床症状完全消失,心电图检查显示为基本恢复正常或完全正常;有效:阵发性胸痛、胸闷等临床症状的程度、发作次数、发作时间等均较治疗前明显减少(轻),心电图显示缺血性ST段明显回升,且上升幅度 >0.05 mV但仍未恢复到正常水平,房室(室内)传导阻滞得到显著改善,主要导联倒置T波明显变浅;无效:阵发性胸痛、胸闷等临床症状的程度、发作次数、发作时间等均无明显改变,心电图检查显示无明显变化;

加重:阵发性胸痛、胸闷等临床症状的程度、发作次数、发作时间等均较治疗前有所加重,心电图显示缺血性ST段明显下降,且下降幅度 >0.05 mV,并出现异位心律,室内(房室)传导阻滞加重。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.3 肺心病疗效评定标准^[11-12] 显效:心肺功能显著改善且功能评估达到Ⅱ级,伴有间断性咳嗽(白色泡沫痰)、咳嗽,且咳嗽容易,肺部炎症消失,发绀、呼吸困难等临床症状均有明显减轻,肝脏回缩,肺部啰音明显减轻或完全消失,水肿、腹水消失,尿量明显增加且 >600 ml/24 h,心率明显降低且 <100 次/min,体质量下降4%以上,神志清醒,末梢循环显著改善,生活完全自理;有效:心肺功能较治疗前有所改善且功能评估达到Ⅰ级,炎症部分吸收,咳嗽、咳嗽较为困难,阵发性咳嗽次数增加,两肺均有啰音表现,症状有所减轻,神志清醒,各临床指标均有好转;无效:治疗后上述症状体征和心肺功能均未得到改善。

1.5 统计学方法

采用SPSS 19.0软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用t检验;计数资料以百分率表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后CAT评分比较

治疗前,两组患者的CAT评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。与治疗前比较,两组患者治疗后的CAT评分均显著降低,且观察组患者的CAT评分较对照降低得更多,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗前后CAT评分比较见表2。

表2 两组患者治疗前后CAT评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

Tab 2 Comparison of CAT score between 2 groups before and after treatment($\bar{x}\pm s$,score)

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
对照组	40	25.3±5.6	17.6±4.3	13.285	<0.05
观察组	40	25.5±5.7	12.4±3.6	19.587	<0.05
t		1.137	3.529		
P		>0.05	<0.05		

2.2 两组患者缺血性心电图改善效果比较

治疗后,对照组患者缺血性心电图的总有效率为90.0%,观察组为92.5%,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。两组患者缺血性心电图改善效果比较见表3。

表3 两组患者缺血性心电图改善效果比较

Tab 3 Comparison of ischemic ECG improvement effect between 2 groups

组别	n	显效,例	有效,例	无效,例	加重,例	总有效率,%
对照组	40	21	15	3	1	90.0
观察组	40	28	9	3	0	92.5
χ^2						1.017
P						>0.05

2.3 两组患者治疗前后心肺功能比较

治疗前,两组患者各项心肺功能指标比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者各项心肺功能指标均较治疗前显著改善,且观察组患者改善程度显著优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗前后心肺功能指标比较见表4。

2.4 两组患者治疗前后血液流变学指标比较

治疗前,两组患者各项血液流变学指标比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者除HCT变化不明显外,其余各项血液流变学指标均有明显改善,且观察组患者改

善程度较对照组更为显著,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗前后血液流变学指标比较见表5。

表4 两组患者治疗前后心肺功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 4 Comparison of cardiopulmonary function between 2 groups before and after treatment($\bar{x}\pm s$)

组别	n	时间	LVEF, %	LVES, %	E/A	mPAP, mm Hg
对照组	40	治疗前	48.70±4.59	27.30±4.37	0.69±0.25	29.68±5.33
		治疗后	53.14±5.29	33.64±3.85	0.96±0.27	24.73±5.14
		t	2.783	2.956	3.418	2.749
		P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
观察组	40	治疗前	48.57±4.61	27.52±4.42	0.67±0.27	29.75±5.29
		治疗后	59.28±5.36*	38.14±3.92*	1.02±0.31*	22.28±4.29*
		t	3.564	3.747	3.602	2.928
		P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:与对照组治疗后比较, $t_{LVEF}=2.613$, $t_{LVES}=2.739$, $t_{E/A}=2.416$, $t_{mPAP}=2.571$, * $P<0.05$; 1 mm Hg=0.133 kPa

Note: vs. control group after treatment, $t_{LVEF}=2.613$, $t_{LVES}=2.739$, $t_{E/A}=2.416$, $t_{mPAP}=2.571$, * $P<0.05$; 1 mm Hg=0.133 kPa

表5 两组患者治疗前后血液流变学指标比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 5 Comparison of hemorheology index between 2 groups before and after treatment($\bar{x}\pm s$)

组别	n	时间	ESR, mm/h	HCT, %	hs-CRP, mg/L	FIB, g/L
对照组	40	治疗前	21.23±1.74	45.13±8.04	36.79±5.27	5.16±1.13
		治疗后	19.75±2.03	45.06±8.10	27.18±6.65	4.27±1.03
		t	12.267	0.911	14.117	13.235
		P	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05
观察组	40	治疗前	22.38±1.76	45.30±7.18	38.56±6.25	5.14±1.17
		治疗后	17.64±1.72*	44.89±6.47	14.15±4.51*	2.03±0.89*
		t	14.323	1.279	16.397	10.927
		P	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

注:与对照组治疗后比较, $t_{ESR}=2.575$, $t_{hs-CRP}=4.261$, $t_{FIB}=5.397$, * $P<0.05$

Note: vs. control group after treatment, $t_{ESR}=2.575$, $t_{hs-CRP}=4.261$, $t_{FIB}=5.397$, * $P<0.05$

2.5 不良反应

两组患者治疗过程中的不良反应主要表现为腹泻、腹痛、恶心呕吐,其中对照组患者共发生不良反应23例(57.5%),观察组患者共发生不良反应21例(52.5%),组间比较差异无统计学意义($\chi^2=1.216$, $P>0.05$)。

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病简称慢阻肺,是我国肺心病患者常见且主要的基础性疾病。因慢阻肺患者呼吸受阻,气道阻塞时采用吸氧机通气换气效果较差,若未得到有效治疗易产生低氧血症,进而导致高碳酸血症、呼吸性酸中毒等^[13]。而呼吸性酸中毒、缺氧、高碳酸血症反之间加重患者平滑肌痉挛,从而影响患者肺血管,最终导致并发功能性肺动脉高压症状;长期缺氧还会导致患者肺血管内膜出现增生,使肺血管闭塞,影响肺循环,最终导致右心衰竭或产生慢性肺心病等疾病^[14]。临床研究还发现,慢性缺氧会导致血液红细胞代偿性增加,使红细胞增多、血流速度变慢、阻滞能力升高,从而导致血流阻力变大、血液淤滞、肺组织灌注减少、供血供氧能力降低、心脏负荷加重,进而导致心力衰竭程度进一步加重^[15]。

通过本研究可知,治疗后两组患者除HCT变化不明显外,其余指标均有明显改善,观察组效果更为显著,说明肺心病急性发作的生理病理过程与机体组织的炎症反应、血液黏稠度均有明显关系,炎症反应和血液流变学作用机制参与了

冠状动脉粥样硬化的进展环节。肺心病可引起全身炎症反应,主要表现为循环血液中促炎症细胞因子浓度异常增高、全身氧化负荷异常增高、炎症细胞异常活化等。本研究中两组患者治疗后FIB水平明显降低,说明血液流变学得到有效改善;而ESR、hs-CRP水平降低,说明炎症反应受到抑制,炎症程度降低。

心脑欣丸的主要成分为红景天、枸杞子及沙棘鲜浆,有益气养阴、活血化瘀的功效,对因缺氧导致的红细胞增多症有较为显著的效果,可以有效改善肺心病患者心悸、气喘、乏力等症状。本研究结果显示,治疗后两组患者的CAT评分均较治疗前显著下降,且观察组患者的下降程度较对照组更为明显,说明心脑欣丸治疗肺心病合并冠心病能够显著改善患者的临床症状。两组患者的血液流变学指标除HCT变化不明显外,ESR、hs-CRP、FIB均较治疗前显著改善,且观察组患者的改善程度较对照组更为明显,说明心脑欣丸能够有效改善缺氧症状、降低血液黏滞度、减小阻滞作用,从而有效改善患者心功能。同时,两组患者的LVEF、LVES、E/A、mPAP等心肺功能指标均较治疗前显著改善,且观察组改善程度显著优于对照组,说明心脑欣丸能够明显改善患者缺氧状况,减轻二氧化碳潴留,对患者心肺功能作用显著。此外,本研究中观察组患者的不良反应总发生率为52.5%(其中腹泻9例、腹痛7例、恶心呕吐5例),说明其临床应用的安全性有待进一步研究;这也可能跟本研究所选取的样本量较少有关,在今后的研究中尚需扩大样本量进一步验证。

综上所述,心脑欣丸能够有效提升肺心病合并冠心病患者的CAT评分和心肺功能,改善其血液流变学,临床疗效较好,但其用药安全性值得临床关注。

参考文献

- [1] Ries W, Schenzer A, Lüken J, et al. Diuretic resistance and mechanical ventilation in decompensated cor pulmonale: successful treatment by slow continuous ultrafiltration[J]. *Internist (Berl)*, 2012, 53(8):995.
- [2] Lu XY, Xu H, Li G, et al. Study on correspondence between prescription and syndrome and the essence of phlegm and blood stasis syndrome in coronary heart disease based on metabonomics[J]. *Chin J Int Med*, 2012, 20(1):68.
- [3] 吴超,王伊敏,吴丽娟,等.硝苯地平联合氯沙坦对高血压合并冠心病患者血压和肾功能的影响[J]. *中国药房*, 2015, 26(36):5 097.
- [4] 李继鹏.奥扎格雷钠治疗肺心病急性加重期高凝状态的疗效观察[J]. *中国医院用药评价与分析*, 2016, 16(4):436.
- [5] 高晟,周静,姚民强.中西医结合治疗对冠心病心绞痛气虚血瘀证患者心功能及内皮功能的影响[J]. *天津中医药*, 2012, 29(4):332.
- [6] 李积东,陶文兵,武良斌.心脑欣治疗心绞痛耐药性的研究[J]. *北方药学*, 2006, 3(3):36.
- [7] 叶任高.内科学[M].7版.北京:人民卫生出版社, 2008:23-29.
- [8] 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]. *中华结核和呼吸病杂志*, 2007, 30(1):8.
- [9] 杨张奎,王凌,吴珏,等.老年肺心病合并冠心病80例临

PCI术前早期和即刻应用替罗非班对高危ACS患者冠脉血流和心肌灌注的影响比较

张琮^{1*}, 李玉敏^{2#} (1. 南阳医学高等专科学校第一附属医院心血管内科, 河南 南阳 473000; 2. 南阳医学高等专科学校第二附属医院心血管内科, 河南 南阳 473000)

中图分类号 R542.2 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)20-2813-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.20.24

摘要 目的: 比较经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术前早期和即刻应用替罗非班对高危急性冠状动脉综合征(ACS)患者冠脉血流和心肌灌注的影响。方法: 100例高危ACS患者根据随机数字表法分为观察组和对照组, 各50例。两组患者均应用替罗非班, 其中观察组患者于PCI术前4~6 h给药, 剂量为10 μg/kg, 3 min内完成静脉注射, 而后以0.15 μg/(kg·min)的速度静脉泵注, 用药至PCI术后24 h; 对照组患者于PCI术开始时应用, 给药方法同观察组。比较两组患者治疗前后的心肌梗死溶栓治疗(TIMI)血流分级、TIMI心肌灌注分级(TMPG)、肌钙蛋白I(cTn I)水平、血小板聚集率(PAR)及主要心脏不良事件(MACE)的发生率。结果: 治疗后, 两组TIMI血流分级2~3级及TMPG 2~3级的患者例数均显著多于治疗前, 且观察组TMPG 2~3级的患者例数显著多于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者的cTn I均显著升高, PAR均显著降低, 与治疗前比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 但组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组患者的MACE发生率(8.0%)与对照组(16.0%)比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: PCI术前早期应用替罗非班可以有效改善高危ACS患者的冠脉血流及心肌血供。

关键词 替罗非班; 冠状动脉介入术; 急性冠状动脉综合征; 冠脉血流; 心肌灌注; 用药时机

Effects of Early before PCI and Immediate Application of Tirofiban on Coronary Blood Flow and Myocardial Perfusion in Patients with High Risk Acute Coronary syndrome

ZHANG Cong¹, LI Yumin² (1. Dept. of Cardiology, the First Affiliated Hospital of Nanyang Medical College, Henan Nanyang 473000, China; 2. Dept. of Cardiology, the Second Affiliated Hospital of Nanyang Medical College, Henan Nanyang 473000, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To investigate the effects of early before PCI and immediate application of tirofiban on coronary blood flow and myocardial perfusion in patients with high risk acute coronary syndrome (ACS). **METHODS:** 100 high risk ACS patients were randomly divided into observation group and control group, with 50 cases in each group. Two groups were given tirofiban; observation group was given medicine 10 μg/kg within 3 min, 4-6 h before PCI, with the velocity of 0.15 μg/(kg·min) till 24 h after PCI. Control group was given medicine at the beginning of PCI, route of administration was same as observation group. The incidence of TIMI blood flow grading, TIMI myocardial perfusion grade (TMPG), cTn I, PAR and main adverse cardiac events (MACE) were compared between 2 groups before and after treatment. **RESULTS:** After operation, the patients of 2-3 grade TIMI blood flow and 2-3 grade TMPG in 2 groups were significantly more than before; the patients of 2-3 grade TMPG in observation group was significantly more than in control group, with statistical significance ($P < 0.05$). After treatment, cTn I of 2 groups were significantly increased, while PAR were significantly decreased, with statistical significance compared to before operation ($P < 0.05$); but there was no difference between 2 groups ($P > 0.05$). There was no statistical significance in the incidence of MACE between observation group (8.0%) and control group (16.0%) ($P > 0.05$). **CONCLUSIONS:** Early application of tirofiban before PCI can effectively improve coronary blood flow and myocardial blood supply in high risk ACS patients.

KEYWORDS Tirofiban; Percutaneous coronary intervention; Acute coronary syndrome; Coronary artery; Myocardial perfusion; Medication duration

- 床特征分析[J]. 中国医师进修杂志, 2013, 36(22): 46.
- [10] 蔡裕福, 谢晓霞, 陈文威. 桡动脉入路行经皮冠状动脉介入治疗老年冠心病并慢性左心衰竭患者疗效观察[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2015, 29(3): 265.
- [11] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则: 试行[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 378-385.
- [12] 孙辉, 韩峰. 麝香保心丸治疗肺源性心脏病合并冠心病疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(1): 33.
- [13] 陈全德. 慢性肺心病合并冠心病41例临床分析[J]. 临床肺科杂志, 2013, 18(10): 1 819.
- [14] 吕英俊. 温心肾补肺涤痰化痰汤配合西药治疗肺心病急性加重期临床疗效观察[J]. 中国中医药科技, 2015, 22(2): 178.
- [15] 史东静, 宋连猛, 牛吉攀, 等. 肺心合方对肺心病急性加重期患者生存及睡眠质量的影响[J]. 中国中医药科技, 2015, 22(1): 63.

* 主治医师。研究方向: 心血管内科。电话: 0377-63328350。E-mail: nygb@sohu.com

通信作者: 副主任医师。研究方向: 心血管内科。电话: 0377-83971107。E-mail: 853074741@qq.com

(收稿日期: 2015-12-02 修回日期: 2016-03-07)

(编辑: 胡晓霖)