

# 非洛地平缓释片(Ⅱ)治疗老年原发性高血压的临床观察

周卓东\*, 杨德志, 韦颖(河池市人民医院心内科, 广西河池 547000)

中图分类号 R544.1;R972\*.4 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)14-1965-04  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.14.26

**摘要** 目的:观察非洛地平缓释片(Ⅱ)治疗老年原发性高血压的临床疗效,以及对动脉弹性、左心室重构和生活质量的改善作用。方法:将我院2014年8月—2015年12月收治的96例老年原发性高血压患者按随机数字表法分为观察组(50例)和对照组(46例)。观察组患者晨起空腹口服非洛地平缓释片(Ⅱ)5 mg, qd;对照组患者晨起空腹口服厄贝沙坦片150 mg, qd。两组患者均治疗12周。观察两组患者临床疗效及治疗前后24 h动态血压、动脉弹性指标[颈-桡动脉脉搏波传导速度(CR-PWV)、颈-股动脉脉搏波传导速度(CF-PWV)]、左心室重构指标[舒张期室间隔厚度(IVST)、舒张期左室后壁厚度(LPWT)、左室舒张末期内径(LVIDd)]。观察两组患者治疗前后健康调查简表(SF-36)生理功能(PF)、社会功能(SF)、生理职能(RP)、躯体疼痛(BP)、精神健康(MH)、情感职能(RE)、活力(VT)和总体健康(GH)评分,并比较不良反应发生情况。结果:两组患者临床总有效率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗前,两组患者24 h动态血压、CR-PWV、CF-PWV、IVST、LPWT、LVIDd、SF-36各项评分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组患者的24 h平均收缩压(24 hSBP)、24 h平均舒张压(24 hDBP)和24 h平均动脉压(24 hMAP)水平均显著降低,且观察组24 hSBP和24 hMAP水平显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),但24 hDBP水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组患者的CR-PWV、CF-PWV、IVST和LPWT水平均显著降低,对照组患者的CR-PWV和LPWT水平均显著降低,且观察组的CR-PWV、CF-PWV、IVST、LPWT、LVIDd水平显著低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );两组患者SF-36各项评分显著升高,且观察组BP、VT、MH、GH评分显著高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),而PF、SF、RP、RE评分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。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:非洛地平缓释片(Ⅱ)治疗老年原发性高血压降压疗效显著,血压波动性小,能够明显改善患者的生活质量,且安全性较好。

**关键词** 非洛地平;老年;原发性高血压;左心室重构;动脉弹性

## Clinical Observation of Felodipine Sustained-release Tablets (Ⅱ) in the Treatment of Elderly Essential Hypertension

ZHOU Zhuodong, YANG Dezhi, WEI Ying (Dept. of Cardiology, Hechi People's Hospital, Guangxi Hechi 547000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To observe clinical efficacy of Felodipine sustained-release tablets (Ⅱ) in the treatment of elderly essential hypertension and its improvement effect on arterial elasticity, left ventricular remodeling and the quality of life. METHODS: A total of 96 elderly patients with essential hypertension in our hospital during Aug. 2014-Dec. 2015 were divided into observation group (50 cases) and control group (46 cases) according to random number table. Observation group was given Felodipine sustained-release tablets (Ⅱ) 5 mg orally, qd, with empty stomach in the morning; control group was given Irbesartan tablets 150 mg, qd, with empty stomach in the morning. Both groups received treatment for 12 weeks. Clinical efficacies of 2 groups were observed as well as 24 h ambulatory blood pressure (ABP), indexes of arterial elasticity [carotid-radial pulse wave velocity (CR-PWV), carotid-femoral pulse wave velocity (CF-PWV)], indexes of left ventricular remodeling [diastolic interventricular septum thickness (IVST), diastolic left ventricular posterior wall thickness (LPWT), left ventricular end diastolic diameter (LVIDd)] before and after treatment. The physiological function (PF), social function (SF), role-physical (RP), body pain (BP), mental health (MH),

- 结合诊疗指南[J].药品评价,2007,4(4):260-264.
- [5] 尹燕耀,林云华,宗亚力,等.慢性乙肝病毒携带者肝脏病理与中医证候及体质的相关性探讨[J].北京中医药大学学报,2014,37(3):204-208.
- [6] 胡鑫才,张华,周扬,等.乙肝后肝硬化患者报告结局评价量表条目的建立及筛选[J].中华中医药杂志,2012,27(6):1526-1530.
- [7] Dusheiko G. Treatment of HBeAg positive chronic hepatitis B: interferon or nucleoside analogues[J]. *Liver Int*, 2013,33(Suppl 1):137-150.
- [8] 杨丽敏,李群,窦雯雯,等.卡托普利联合复方鳖甲软肝片用于肝纤维化的临床效果[J].山东医药,2016,56(24):53-54.
- [9] 李野平,王岭,张均倡,等.以肝脏大体形态学联合组织学变化探讨中西医结合治疗乙型肝炎肝硬化的效果[J].时珍国医国药,2013,24(7):1738-1741.
- [10] 吴刚,何鸿雁,李焯,等.复方鳖甲软肝片联合恩替卡韦对HBV相关肝硬化患者的临床疗效观察[J].中华肝脏病杂志,2014,22(8):604-608.
- [11] 夏晖,张宁,周双男,等.复方鳖甲软肝片抗肝纤维化研究进展[J].医药导报,2013,32(4):500-503.

\*副主任医师。研究方向:心血管内科疾病的诊治。电话:0778-2280439。E-mail:zzt589@126.com

(收稿日期:2017-01-06 修回日期:2017-03-30)  
(编辑:陶婷婷)

role-emotional (RE), vitality (VT) and general health (GH) score of SF-36 were observed in 2 groups before and after treatment. The occurrence of ADR was compared between 2 groups. RESULTS: There was no statistical significance in total response rate between 2 groups ( $P>0.05$ ). There was no statistical significance in 24 hABP, CR-PWV, CF-PWV, IVST, LPWT, LVIDd, SF-36 score between 2 groups before treatment ( $P>0.05$ ). After treatment, the levels of 24 hSBP, 24 hDBP and 24 hMAP in 2 groups were decreased significantly, and 24 hSBP and 24 hMAP of observation groups were significantly lower than those of control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). There was no statistical significance in 24 hDBP ( $P>0.05$ ). The levels of CR-PWV, CF-PWV, IVST and LPWT in observation group were decreased significantly, and the levels of CR-PWV and LPWT in control group were also decreased significantly. The levels of CR-PWV, CF-PWV, IVST, LPWT and LVIDd in observation group were significantly lower than control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). SF-36 scores of 2 groups were increased significantly, and the scores of BP, VT, MH and GH in observation group were significantly higher than control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). There was no statistical significance in scores of PF, SF, RP and RE. There was no statistical significance in the incidence of ADR between 2 groups ( $P>0.05$ ). CONCLUSIONS: Felodipine sustained-release tablets (II) exhibit significant effect and small blood pressure fluctuation in the treatment of elderly essential hypertension, and can improve the quality of life with good safety.

**KEYWORDS** Felodipine; Elderly; Essential hypertension; Left ventricular remodeling; Arterial elasticity

原发性高血压(EH)是我国常见慢性病之一,长期的血压升高是动脉硬化发生、发展的危险因素,早期预防和平稳降低血压可减少脑卒中和心脏病事件的发生率。血管壁病变是各种心血管事件发生的基础,而动脉硬化在其中处于重要地位。老年高血压患者的血压波动与动脉硬化及血管调节功能障碍具有一定相关性<sup>[1]</sup>。左心室肥厚(LVH)是EH常见的靶器官损害,为EH患者猝死、心力衰竭等其他严重心血管并发症的独立危险因素<sup>[2]</sup>。而高血压是心血管疾病最重要的危险因素,常引起LVH和左心室舒张功能障碍。故本研究前瞻性地采用非洛地平缓释片(II)治疗老年EH,探讨其对老年EH患者动脉弹性和左心室重构的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 纳入与排除标准

纳入标准:(1)符合2010年《中国高血压防治指南》的EH诊断标准<sup>[3]</sup>; (2)未治疗的高血压患者,血压 $\geq 160/100$  mmHg(1 mmHg=0.133 kPa); (3)单药治疗未达标患者,血压 $\geq 140/100$  mmHg; (4)年龄60~90岁。

排除标准:(1)合并严重心、脑、肝及其他内分泌疾病者;(2)合并原发性肾小球肾炎、肾动脉狭窄、尿路梗阻、高钾血症及感染者;(3)合并心、肝、肾功能不全者;(4)对本研究所用药物过敏患者;(5)不能坚持完成整个疗程者。

### 1.2 研究对象

选取2014年8月—2015年12月我院收治的老年EH患者96例,按随机数字表法分为观察组(50例)和对照组(46例)。两组患者一般资料比较,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。

### 1.3 治疗方法

两组患者治疗前均进行实验室指标检查(钠、钾、肌酐、尿酸、肌酸激酶、丙氨酸转氨酶、天冬氨酸转氨酶、血常规、尿常规)和心电图检查。观察组患者晨起空腹口服非洛地平缓释片(II)(合肥立方制药股份有限公司,

表1 两组患者一般资料比较

Tab 1 Comparison of basic information between 2 groups

组别	n	性别,例		年龄( $\bar{x}\pm s$ ), 岁	病程( $\bar{x}\pm s$ ), 年	血压水平,例		
		男	女			I级	II级	III级
对照组	46	22	24	73.4 $\pm$ 13.8	17.86 $\pm$ 1.9	16	23	7
观察组	50	24	26	74.8 $\pm$ 12.5	15.86 $\pm$ 2.5	18	24	8

批准文号:国药准字H20040773,规格:5 mg/5 mg,qd;对照组患者晨起空腹口服厄贝沙坦片[赛诺菲(杭州)制药有限公司,批准文号:国药准字H20040494,规格:150 mg]150 mg,qd。两组患者每周至少监测血压1次,治疗4周末心室收缩压 $\geq 140$  mmHg或舒张压(DBP) $\geq 90$  mmHg者剂量加倍。疗程均为12周。

### 1.4 观察指标

(1)观察两组患者临床疗效。疗效判定标准<sup>[4]</sup>——显效:DBP降低值 $\geq 10$  mmHg并达标,或DBP降低值 $\geq 20$  mmHg但未达标;有效:DBP降低值 $< 10$  mmHg并达标,或下降10~19 mmHg但未达标;无效:DBP降低值 $< 10$  mmHg且未达标。总有效=显效+有效。(2)观察两组患者治疗前后24 h动态血压[24 h平均收缩压(24 hSBP),24 h平均舒张压(24 hDBP),24 h平均动脉压(24 hMAP)]。(3)观察两组患者治疗前后动脉弹性指标[颈-桡动脉脉搏波传导速度(CR-PWV)、颈-股动脉脉搏波传导速度(CF-PWV)]和左心室重构指标[舒张期室间隔厚度(IVST)、舒张期左室后壁厚度(LPWT)、左室舒张末期内径(LVIDd)]。(4)采用中文版健康调查简表(SF-36)所规定的8个维度对患者生活质量进行评价<sup>[5]</sup>。维度包括:生理功能(PF)、社会功能(SF)、生理职能(RP)、躯体疼痛(BP)、精神健康(MH)、情感职能(RE)、活力(VT)和总体健康(GH)。计算各维度转换得分和8个维度综合评分,评分越高,说明生活质量越好。(5)观察两组患者不良反应发生情况。

### 1.5 统计学方法

应用SPSS 13.0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;计数资料以例数表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床疗效比较

两组患者显效率、有效率及总有效率比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表2。

表2 两组患者临床疗效比较[例(%)]

Tab 2 Comparison of clinical efficacies between 2 groups [case (%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	46	33(71.7)	11(23.9)	2(4.3)	44(95.6)
观察组	50	36(72.0)	12(24.0)	2(4.0)	48(96.0)

### 2.2 两组患者治疗前后24 h动态血压比较

两组患者治疗前24 hSBP、24 hDBP、24 hMAP水平比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组患者24 hSBP、24 hDBP和24 hMAP水平均显著下降,且观察组24 hSBP和24 hMAP水平显著低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );但24 hDBP水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表3。

表3 两组患者治疗前后24 h动态血压比较( $\bar{x} \pm s$ , mmHg)

Tab 3 Comparison of 24 h ambulatory blood pressure between 2 groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ , mmHg)

组别	n	时期	24 hSBP	24 hDBP	24 hMAP
对照组	46	治疗前	150.7±12.2	96.4±9.3	110.6±11.5
		治疗后	141.5±9.4*	92.2±7.7*	97.2±8.3*
观察组	50	治疗前	152.8±11.7	95.9±7.3	113.5±9.4
		治疗后	137.4±8.8**	90.8±6.2*	95.3±5.1**

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组比较,\*\* $P<0.05$

Note: vs. before treatment,\* $P<0.05$ ; vs. control group,\*\* $P<0.05$

表5 两组患者治疗前后SF-36评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

Tab 5 Comparison of SF-36 score between 2 groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ , score)

组别	n	时期	PF	SF	RP	BP	MH	RE	VT	GH
对照组	46	治疗前	93.6±8.2	68.5±27.7	67.2±32.2	84.5±15.3	61.8±18.7	52.9±33.2	69.5±14.5	62.6±20.3
		治疗后	98.3±7.9*	82.4±25.8*	83.5±30.8*	87.3±16.2*	70.5±15.4*	70.8±34.1*	74.6±16.8*	70.5±23.5*
观察组	50	治疗前	94.1±9.3	67.5±26.8	66.7±31.4	83.9±16.2	62.2±17.5	53.3±34.6	68.7±13.2	62.3±21.2
		治疗后	98.8±8.6*	81.8±25.2*	82.8±29.7*	89.8±15.5**	73.8±16.8**	71.5±36.3*	78.9±16.3**	73.8±24.1**

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组比较,\*\* $P<0.05$

Note: vs. before treatment,\* $P<0.05$ ; vs. control group,\*\* $P<0.05$

### 2.5 不良反应

观察组患者有1例出现踝部水肿、1例心悸,不良反应发生率为4.0%(2/50);对照组患者1例出现头痛、1例心悸、1例咳嗽、1例骨骼肌疼痛,不良反应发生率为8.7%(4/46)。两组患者不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 3 讨论

高血压患者随着年龄的增长,血压的昼夜生理节律逐渐弱化,老年EH患者的血压波动与其压力感受器调节血压的敏感性减退、动脉硬化及血管调节功能障碍相关。因此,临床上应采用24 h血压变异性的相关指标对老年EH患者的总体水平和治疗效果进行科学评估<sup>[6]</sup>。血压变异性表示一定时间内血压的波动程度,与高血压靶器官损害程度密切相关。血压变异性越大,靶器官损

### 2.3 两组患者治疗前后动脉弹性指标和左心室重构指标比较

两组患者治疗前CR-PWV、CF-PWV、IVST、LPWT、LVIDd水平比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,观察组患者的CR-PWV、CF-PWV、IVST、LPWT和LVIDd水平均显著降低,对照组患者的CR-PWV和LPWT水平均显著降低,且观察组的CR-PWV、CF-PWV、IVST、LPWT、LVIDd水平显著低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表4。

表4 两组患者治疗前后动脉弹性指标和左室重构指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 4 Comparison of arterial elasticity and left ventricular remodeling indexes between 2 groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时期	CR-PWV, m/s	CF-PWV, m/s	IVST, mm	LPWT, mm	LVIDd, mm
对照组	46	治疗前	10.39±2.74	10.75±3.66	12.7±2.8	11.7±1.8	49.2±8.2
		治疗后	9.18±1.92*	9.66±2.31	11.8±2.2	10.9±0.6*	48.3±6.5
观察组	50	治疗前	10.83±2.54	10.56±3.32	12.5±2.3	11.3±1.5	48.8±9.7
		治疗后	8.36±2.22**	9.02±2.16**	10.3±2.4**	10.5±0.6**	46.1±5.3*

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组比较,\*\* $P<0.05$

Note: vs. before treatment,\* $P<0.05$ ; vs. control group,\*\* $P<0.05$

### 2.4 两组患者治疗前后SF-36评分比较

两组患者治疗前SF-36各项评分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组患者SF-36各项评分均显著升高,且观察组BP、MH、VT、GH评分显著高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );而两组PF、SF、RP、RE评分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表5。

害越严重<sup>[7]</sup>。

临床常用的抗高血压药物非洛地平缓释片(II)是一种新型的长效二氢吡啶类钙拮抗药,对血管有极高的选择性,半衰期为25 h,口服后2~5 h起效,可持续24 h。非洛地平缓释片(II)具有独特的药动学特征,起效平稳,具有缓和持久的扩血管效应,其生物利用度高,且不受个体差异、给药剂量、年龄及其他药物和食物的影响<sup>[8-9]</sup>。本研究结果显示,与厄贝沙坦相比,非洛地平缓释片(II)能更好地降低患者的24 hSBP和24 hMAP水平,提示非洛地平缓释片(II)降压效果的血压波动性更小,降压更平稳,可能与非洛地平及其渗透泵制剂的特点有关。Muntner P等<sup>[10]</sup>研究显示,收缩压变异程度大,易产生LVH;Pearson相关性分析显示,左室重量指数与白昼平均收缩压变异性、夜间平均收缩压变异性及24 h

# 醋酸戈舍瑞林缓释植入剂治疗术后复发卵巢内膜囊肿的临床观察

谢虹<sup>1\*</sup>, 黄海伟<sup>1</sup>, 马新<sup>1</sup>, 赵芳<sup>1</sup>, 张建亚<sup>2</sup>(1. 张家港市第一人民医院妇科, 江苏 张家港 214421; 2. 张家港市中医院妇科, 江苏 张家港 215600)

中图分类号 R713.4 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)14-1968-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.14.27

**摘要** 目的:探讨醋酸戈舍瑞林缓释植入剂(AGRI)治疗腹腔镜卵巢囊肿摘除术后复发卵巢内膜囊肿(OEC)的疗效及安全性。方法:选取张家港市第一人民医院2013年1月—2015年1月行腹腔镜卵巢囊肿摘除术后复发的OEC患者60例,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各30例。两组患者均口服米非司酮片25 mg, qd。对照组患者口服孕三烯酮胶囊2.5 mg, 2次/周;观察组患者给予AGRI 3.6 mg, 皮下注射, 1次/月, 两组患者均持续治疗6个月。观察两组患者临床疗效, 治疗前及治疗3、6个月血清促卵泡激素(FSH)、黄体生成素(LH)、雌二醇(E<sub>2</sub>)水平和痛经、慢性盆腔痛视觉模拟评分法(VAS)评分, 观察两组患者不良反应发生情况及随访12个月的预后情况。结果:观察组患者临床总有效率为86.67%, 显著高于对照组的70.00%, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗3个月, 两组患者FSH、LH水平较治疗前显著降低, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 但E<sub>2</sub>水平无变化, 且FSH、LH组间比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗6个月, 两组患者FSH、LH、E<sub>2</sub>水平均显著降低, 且观察组显著低于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗3、6个月, 两组患者痛经、慢性盆腔痛VAS评分均显著降低, 且观察组显著低于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患者不良反应发生率40.00%, 显著高于对照组的16.70%, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组患者复

平均收缩压变异性呈正相关, 与各时段舒张压变异系数无显著相关性, 提示LVH受收缩压变异性的影响更大。此外, 有研究发现, 动脉血管壁的增厚、硬化、僵硬增加及顺应性降低与长期的高血压相关, 长期高血压亦是诱发患者发生心血管疾病的独立危险因素<sup>[1]</sup>。本研究结果显示, 治疗后, 观察组患者的CR-PWV、CF-PWV、IVST和LPWT水平均显著下降, 且与对照组比较, 观察组患者的IVST、LPWT、LVIDd、CR-PWV和CF-PWV水平更低, 与文献<sup>[11]</sup>结果一致。

生活质量是评价降压药物疗效的一个很重要的指标。其不仅仅是EH患者治疗的最终目标, 也可以为其改进治疗方案和选择药物提供依据<sup>[12]</sup>。本研究结果显示, 观察组患者BP、VT、MH、GH等4个维度评分明显高于对照组, 可能是因为非洛地平缓释片(II)可以更好地降低24 hSBP和24 hMAP水平, 使症状得到改善有关。

综上所述, 非洛地平缓释片(II)治疗老年EH降压疗效显著, 血压波动性小, 能够改善患者的生活质量, 且安全性较好。但本研究样本较小, 随访时间较短, 有待扩大样本、延长随访时间继续探讨。

## 参考文献

- [1] 谢灵, 温立新, 李振江. 动脉硬化与高血压、高血糖及高血脂的相关性[J]. 中国现代医药杂志, 2009, 11(9): 99.
- [2] 卢永昕. 高血压: 从左室肥厚到心力衰竭[J]. 中华高血压杂志, 2007, 15(3): 189-191.
- [3] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南: 2010[J]. 中华心血管病杂志, 2011, 39(7): 579-616.
- [4] 中华心血管病杂志编委会. 心血管药物对策专题组. 心血管

管药物临床试验评价方法的建议[J]. 中华心血管病杂志, 1998, 26(1): 5-11.

- [5] 李鲁, 王红妹, 沈毅. SF-36健康调查表中文版的研制及其性能测试[J]. 中华预防医学杂志, 2002, 36(2): 109-113.
- [6] 杜佳丽, 刘海林. 老年高血压的病理生理特点[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2011, 10(3): 196-199.
- [7] Tatasciore A, Renda G, Zimarino M, et al. Awake systolic blood pressure variability correlates with target-organ damage in hypertensive subjects[J]. *Hypertension*, 2007, 50(2): 325-332.
- [8] 门超. 非洛地平缓释片治疗原发性高血压的谷峰比值与平滑指数研究[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2008, 11(9): 42-43.
- [9] 李亚瑞, 王立羽, 高金霞. 原发性高血压左心室肥厚与血压变异性的关系[J]. 北京医学, 2013, 35(10): 828-830.
- [10] Muntner P, Shimbo D, Tonelli M, et al. The relationship between visit-to-visit variability in systolic blood pressure and all-cause mortality in the general population: findings from NHANES III, 1988 to 1994[J]. *Hypertension*, 2011, 57(2): 160-166.
- [11] 张会珍, 肖冬, 李延敬, 等. 老年原发性高血压患者动态血压参数与动脉弹性的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(21): 5278-5280.
- [12] Erci B, Sayan A, Tortuluogiu G, et al. The effectiveness of Watson's Caring Model on the quality of life and blood pressure of patients with hypertension[J]. *J Adv Nurs*, 2003, 41(2): 130-139.

\* 主任医师, 副教授。研究方向: 妇科肿瘤、微创。电话: 0512-56919999。E-mail: 20436631@qq.com

(收稿日期: 2016-09-20 修回日期: 2016-12-13)

(编辑: 黄欢)