

- [J]. *Emerg Med Pract*, 2022, 24 (12): 1-24.
- [2] 郝静. 中西医结合治疗慢性盆腔炎的临床疗效观察及预后分析 [J]. *中国药物与临床*, 2021, 21 (1): 133-135.
- [3] 郝霞, 李蔚. 金刚藤胶囊联合头孢曲松钠和甲硝唑对慢性盆腔炎血清 CRP, IL-6, IL-10 和 MMP-2 水平的影响 [J]. *中华中医药学刊*, 2021, 39 (11): 182-185.
- [4] 巫园园, 朱惠卿, 刘春明, 等. 花红颗粒调节 PI3K/Akt 通路对多囊卵巢综合征伴胰岛素抵抗大鼠的作用机制研究 [J]. *中药新药与临床药理*, 2022, 33 (9): 1149-1155.
- [5] 李亚萍, 崔文, 刘金星, 等. 中药保留灌肠治疗慢性盆腔炎文献分析 [J]. *山东中医药大学学报*, 2021, 45 (3): 368-371.
- [6] 谢幸, 孔北华, 段涛. *妇产科学* [M]. 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 487.
- [7] 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: 243-253.
- [8] RAVEL J, MORENO I, SIMÓN C. Bacterial vaginosis and its association with infertility, endometritis, and pelvic inflammatory disease [J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2021, 224 (3): 251-257.
- [9] 吴洋洋, 梁佳, 王帅, 等. 四逆散加味治疗慢性盆腔炎疗效及对血清炎症因子的影响 [J]. *现代中西医结合杂志*, 2022, 31 (19): 2706-2709.
- [10] 周末基. 金刚藤胶囊联合左氧氟沙星, 甲硝唑治疗附件炎性包块疗效观察 [J]. *现代中西医结合杂志*, 2021, 30 (26): 2908-2911.
- [11] 李静静, 吕璐, 张莹莹, 等. 壮药花红胶囊及花红颗粒治疗慢性盆腔炎 (湿热瘀结证) 的临床效果 [J]. *中国民族医药杂志*, 2021, 27 (4): 25-26.
- [12] WANG Z, ZHANG S, ZHENG X, et al. Efficacy and safety of colonic dialysis combined with traditional Chinese medicine retention enema in the treatment of chronic renal failure: A protocol for systematic review and meta-analysis [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2021, 100 (50): e28082.
- [13] SHROFF S. Infectious Vaginitis, Cervicitis, and Pelvic Inflammatory Disease [J]. *Med Clin North Am*, 2023, 107 (2): 299-315.
- [14] 朱应怀, 胡建平, 李正翔. 金刚藤的现代药学研究及临床应用进展 [J]. *海峡药学*, 2021, 33 (4): 42-46.
- [15] 赵薇, 郝谜谜, 孙璠, 等. 白花蛇舌草中环烯醚萜类成分的药理活性及其稳定性研究进展 [J]. *天津中医药大学学报*, 2021, 40 (6): 806-810.

[文章编号] 1007-0893(2023)24-0050-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.24.015

通心络胶囊联合沙库巴曲缬沙坦治疗高血压合并慢性心力衰竭患者的临床疗效

赖阳明 廖茂荣

(龙南市第一人民医院, 江西 龙南 341000)

[摘要] 目的: 探讨通心络胶囊联合沙库巴曲缬沙坦治疗高血压合并慢性心力衰竭 (CHF) 患者的临床疗效。方法: 按随机数字表法将在龙南市第一人民医院 2021 年 1 月至 2023 年 6 月期间就诊的高血压合并 CHF 患者 60 例分为观察组 (30 例) 与对照组 (30 例)。对照组行常规降压和抗心力衰竭+沙库巴曲缬沙坦治疗, 观察组加用通心络胶囊治疗。比较两组患者疗效、神经内分泌指标、超声心动图指标、血管内皮功能、不良反应。结果: 观察组患者治疗总有效率较对照组高; 治疗后观察组患者血清 B 型利钠肽 (BNP)、血管紧张素 II (AngII)、醛固酮 (ALD) 水平均较对照组低; 治疗后观察组患者血清内皮素-1 (ET-1) 水平均较对照组低, 血管内皮生长因子 (VEGF)、一氧化氮 (NO) 水平较对照组高; 观察组治疗后左室射血分数 (LVEF) 高于对照组, 左室后壁厚度 (LVPW)、左室舒张末期内径 (LVEDD) 低于对照组, 上述差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者不良反应情况组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 通心络胶囊治疗高血压合并 CHF 患者可提高疗效, 抑制神经内分泌激素过度激活, 改善血管内皮功能与心功能, 安全性较高。

[关键词] 高血压; 慢性心力衰竭; 通心络胶囊; 沙库巴曲缬沙坦

[中图分类号] R 541 **[文献标识码]** B

[收稿日期] 2023-10-17

[作者简介] 赖阳明, 男, 主管药师, 主要研究方向是临床药学。

慢性心力衰竭 (chronic heart failure, CHF) 是心脏结构或 / 和功能异常引起心室充盈或射血功能被损伤所致, 其心血管疾病的终末阶段, 致残率与致死率较高^[1]。心脏是高血压的主要靶器官之一, 高血压患者长期处于血压升高状态, 其会持续性增加心脏压力负荷, 促使左心室肥厚、增大, 且循环高压负荷下会促使心脏持续高强度泵血, 易诱发心力衰竭和心室重构, 其是 CHF 发生的常见病^[2]。临床针对 CHF 患者主要以扩血管、利尿、强心治疗为主, 其中常用药为沙库巴曲缬沙坦, 可阻碍脑啡肽酶、血管紧张素 II (angiotensin II, AngII) 受体, 起到扩张血管, 可起到预防或逆转心血管重构、促进尿钠排泄的目的^[3]。CHF 是一种本虚标实之证, 常见病机为心气不足和阳微阴玄, 水饮、瘀血、痰浊为标实, 阳、阴、血、气不足为本虚, 临床表现多为虚实夹杂, 故治疗应以补益心气、活血通络为主。我国传统中药复方制剂通心络胶囊具有止痛、通络、益气活血等功效, 并具有保护血管、血液和心脏三重作用, 常被应用于 CHF 治疗^[4]。本研究分析通心络胶囊在高血压合并 CHF 患者中的应用效果, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 60 例高血压合并 CHF 患者, 由龙南市第一人民医院于 2021 年 1 月至 2023 年 6 月期间接诊, 按随机数字表法将 60 例患者分为对照组 (30 例) 与观察组 (30 例)。观察组年龄 52 ~ 75 岁, 均值 (66.64 ± 3.98) 岁; 17 例男性, 13 例女性; 高血压病程 3 ~ 10 年, 均值 (5.86 ± 2.01) 年; 纽约心脏病协会 (New York Heart Association, NYHA) 分级^[5]: 7 例 II 级, 16 例 III 级, 7 例 IV 级。对照组年龄 51 ~ 76 岁, 均值 (66.73 ± 4.04) 岁; 19 例男性, 11 例女性; 高血压病程 3 ~ 11 年, 均值 (5.94 ± 2.10) 年; NYHA 分级: 5 例 II 级, 18 例 III 级, 7 例 IV 级。两组患者各项资料比较 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会审核批准 (伦理审批号 K202120)。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 高血压符合《中国高血压防治指南 (2018 年修订版)》^[6] 内诊断标准和 CHF 符合《慢性心力衰竭基层诊疗指南 (2019 年)》^[7] 内诊断标准。且患者均符合《中医病症诊断疗效标准》^[8] 内气虚血瘀证辨证标准, 次症: 面色暗紫、胸闷、乏力; 主症: 心悸、胸痛、气短; 舌有瘀斑或紫暗, 脉细涩。(2) 对本研究知情同意;(3) NYHA 分级: II ~ IV 级。

1.2.2 排除标准 (1) 合并严重的心脏瓣膜病、心律失常、心肌梗死或扩张型心肌病者;(2) 合并呼吸系统疾病, 如肺气肿、支气管哮喘、慢性阻塞性肺炎病等;(3) 对本研究用药过敏者;(4) 精神异常;(5) 合并自身免疫性疾病者;

(6) 存在血液系统疾病者;(7) 有症状的外周血管疾病者。

1.3 方法

两组患者均给予常规治疗, 包括去除诱因、合理饮食、使用 β 受体阻滞剂、醛固酮受体拮抗剂、钙离子拮抗剂、利尿剂等药物治疗。

1.3.1 对照组 给予沙库巴曲缬沙坦 (意大利 Novartis Farma S.p.A., 国药准字 J20171054) 治疗, 首次给药剂量为 $50 \text{ mg} \cdot \text{次}^{-1}$, $2 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$, 按照患者耐受情况逐渐增加用药剂量, 维持剂量调整至 $200 \text{ mg} \cdot \text{次}^{-1}$, $2 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$, 治疗 3 个月。

1.3.2 观察组 在对照组基础上联合通心络胶囊 (石家庄以岭药业股份有限公司, 国药准字 Z19980015) 治疗, $3 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$, $0.78 \text{ g} \cdot \text{次}^{-1}$, 治疗 3 个月。

1.4 观察指标与评价标准

(1) 疗效评估标准。显效: 血压恢复至正常, 临床症状改善明显, NYHA 分级恢复正常或改善 ≥ 2 级; 有效: 血压下降, 临床症状有所改善, NYHA 分级改善 ≥ 1 级; 无效: 血压、临床症状无所好转, NYHA 分级无明显变化。总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 $\times 100\%$ 。(2) 神经内分泌和血管内皮功能。抽取晨起空腹肘正中静脉血 10 mL, 于治疗前、治疗 3 个月采集, 分为两份, 分别行 $3000 \text{ r} \cdot \text{min}^{-1}$ 转速离心 10 min, 离心半径 10 cm, 取血浆、血清, 保存于 $-70 \text{ }^\circ\text{C}$ 冰箱内待检。检测血浆 AngII、B 型利钠肽 (B-type natriuretic peptide, BNP)、醛固酮 (aldosterone, ALD), 以放射免疫法测定, 仪器为全自动免疫分析仪 (山东莱博生物科技有限公司, CLIA 500 型); 检测血清内皮素-1 (endothelin-1, ET-1)、一氧化氮 (nitric oxide, NO)、血管内皮生长因子 (vascular endothelial growth factor, VEGF), 采用全自动生化分析仪 (桂林优利特医疗电子有限公司, CA-640A 型) 测定。(3) 超声心动图指标。治疗前、治疗 3 个月后, 使用彩色多普勒超声诊断仪 (深圳必奥思医学仪器有限公司, SmartUs EXT-1M 型) 对研究对象行超声心动图检查, 测定左室后壁厚度 (left ventricular posterior wall thickness, LVPW)、左室舒张末期内径 (left ventricular end-diastolic diameter, LVEDD)、左室射血分数 (left ventricular ejection fraction, LVEF)。(4) 不良反应主要为高钾血症、胃部不适、低血压、头晕等。

1.5 统计学方法

数据用 SPSS 23.0 软件处理, 以 $\bar{x} \pm s$ 描述计量资料, 采用 t 检验, 用百分比描述计数资料, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗总有效率比较

总有效率方面, 观察组患者相比于对照组更高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表1 两组患者治疗总有效率比较 [n = 30, n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	12(40.00)	10(33.33)	8(26.67)	22(73.33)
观察组	16(53.33)	12(40.00)	2(6.67)	28(93.33) ^a

注：与对照组比较，^aP < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后神经内分泌指标比较

与治疗前相比，两组患者治疗3个月后血清BNP、AngII、ALD水平下降，且观察组BNP、AngII、ALD水平低于对照组，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，见表2。

表2 两组患者治疗前后神经内分泌指标比较 (n = 30, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	BNP/pg · mL ⁻¹	AngII/pg · mL ⁻¹	ALD/pg · mL ⁻¹
对照组	治疗前	756.32 ± 16.85	131.50 ± 14.26	335.58 ± 23.40
	治疗后	642.65 ± 17.74 ^b	101.20 ± 9.47 ^b	292.37 ± 16.25 ^b
观察组	治疗前	754.29 ± 17.16	130.49 ± 13.87	333.65 ± 22.79
	治疗后	471.85 ± 19.68 ^{bc}	77.82 ± 6.26 ^{bc}	218.10 ± 15.76 ^{bc}

注：BNP—B型利钠肽；ALD—醛固酮；AngII—血管紧张素II。

与同组治疗前比较，^bP < 0.05；与对照组治疗后比较，^cP < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后血管内皮功能指标比较

与治疗前相比，两组患者治疗3个月后血清VEGF、NO提高，ET-1下降，而观察组患者VEGF、NO较对照组高，ET-1较对照组低，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，见表3。

表3 两组患者治疗前后血管内皮功能指标比较 (n = 30, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	ET-1/ng · L ⁻¹	NO/μmol · L ⁻¹	VEGF/ng · L ⁻¹
对照组	治疗前	133.52 ± 26.85	48.72 ± 5.40	353.48 ± 10.58
	治疗后	83.59 ± 10.26 ^d	82.59 ± 5.84 ^d	486.20 ± 6.84 ^d
观察组	治疗前	132.48 ± 25.76	48.21 ± 5.35	354.50 ± 10.49
	治疗后	75.88 ± 7.01 ^{de}	97.25 ± 6.22 ^{de}	503.64 ± 9.85 ^{de}

注：ET-1—内皮素-1；NO—一氧化氮；VEGF—血管内皮生长因子。

与同组治疗前比较，^dP < 0.05；与对照组治疗后比较，^eP < 0.05。

2.4 两组患者治疗前后超声心动图指标比较

与治疗前相比，两组患者治疗3个月后LVEDD、LVPW下降，LVEF提高，而相比于对照组，观察组LVEDD、LVPW高，LVEF低，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，见表4。

表4 两组患者治疗前后超声心动图指标比较 (n = 30, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	LVEDD/mm	LVPW/mm	LVEF/%
对照组	治疗前	62.20 ± 4.26	13.50 ± 2.39	40.34 ± 4.26
	治疗后	56.10 ± 4.20 ^f	11.11 ± 2.08 ^f	46.10 ± 4.25 ^f
观察组	治疗前	62.14 ± 4.33	13.54 ± 2.41	40.28 ± 4.35
	治疗后	52.14 ± 4.89 ^g	9.14 ± 2.26 ^g	50.07 ± 4.89 ^g

注：LVEDD—左室舒张末期内径；LVPW—左室后壁厚度；LVEF—左室射血分数。

与同组治疗前比较，^fP < 0.05；与对照组治疗后比较，^gP < 0.05。

2.5 两组患者不良反应情况比较

两组患者不良反应情况组间比较，差异无统计学意义 (P > 0.05)，见表5。

表5 两组患者不良反应情况比较 [n = 30, n(%)]

组别	低血压	高钾血症	头晕	胃部不适	合计
对照组	2(6.67)	0(0.00)	1(3.33)	0(0.00)	3(10.00)
观察组	2(6.67)	1(3.33)	1(3.33)	1(3.33)	5(16.67)

3 讨论

CHF是大部分心血管疾病的重要死亡原因及最终归宿，而高血压是CHF发生的高危因素之一，机体长期处于高血压状态可促进左心室舒张功能障碍、加重动脉粥样硬化，加重患者病情，影响预后^[9]。CHF发生与神经内分泌细胞因子系统过度激活、血流动力学异常引起的心室重塑有关，治疗困难，患者预后差。抑制AngII的生成是逆转心室重构的治疗靶点，AngII是肾素-血管紧张素-醛固酮系统的主要效应物质，可经血管紧张素受体介导而增加血管外周阻力和心肌能量消耗，增加血管收缩与心室负荷，导致患者出现心肌肥厚、心肌缺血，最终引起心室重构，促进心肌间质纤维化、细胞凋亡^[10]。AngII会使得心力衰竭加重，促使醛固酮合成和分泌，诱发水钠潴留，使得心肌细胞肥大，还能促使血管收缩，使得心脏负荷加重，促使转化生长因子β分泌，心肌纤维化进一步加快，加重心肌重构。BNP具有调节血压、利尿、维持心脏功能的作用，是反映心功能受损的敏感指标，其水平高低与心力衰竭患者病情严重程度密切相关^[11]。血管内皮功能紊乱在患者发生心室重构中也发挥重要作用，血管内皮细胞具有管壁屏障作用、广泛分泌功能的器官，ET-1、NO均为血管活性物质，可共同调节血管收缩、舒张功能，维持血管张力。一旦血管内皮发生损伤，则会影响NO和ET-1水平，外周血管和冠状动脉阻力相应增加，减少冠状动脉灌注，促使外周血管重塑，降低顺应性，增加心脏后负荷、心肌缺血、纤维化，降低心肌收缩功能，造成心脏泵血功能减退，促进心力衰竭病情进展。沙库巴曲缬沙坦被《慢性心力衰竭基层合理用药指南》^[12]推荐为能显著降低心力衰竭患者死亡率的首选药物，并被《中国老年高血压管理指南2023》^[13]列为高血压的一线治疗药物，属于新型血管紧张素受体-脑啡肽酶抑制剂双效抑制剂，具有特定的化学和晶体结构，其储存稳定性较好、生物利用度较高，作为首个血管紧张素受体-脑啡肽酶抑制剂类药物，可抑制脑啡肽酶和肾素-血管紧张素-醛固酮系统，能够防止神经内分泌机制激活，并可抑制脑啡肽酶，使得肾上腺髓质素、缓激肽、利钠肽和其他内源性神经血管活性肽水平提高，发挥双重抑制的作用，起到利尿、扩张血管、逆转心肌重构等作用^[14]。但高血压合并CHF发病机制复杂，单一使用沙库巴曲缬沙坦治疗效果往往不够理想，需联合其他药物治疗。

中医学中并无“慢性心力衰竭”病名，按照临床症状可归纳为“水肿”“痰饮”“喘证”“心痹”等范畴，心气亏虚，气不行血，而致血脉瘀阻，发为痹证，病机为心气不足、阴玄阳微，为本虚标实之证，阴、阳、气、血不足为本虚，瘀血、水饮、痰浊为标实，治疗应以益气活血、温阳利水为主。本研究中，观察组患者治疗总有效率、血清 VEGF、NO、LVEF 水平较对照组高，BNP、AngII、ALD、ET-1 水平、LVEDD、LVPW 检测值较对照组低，上述差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)；两组患者不良反应发生率组间比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。提示联合使用通心络胶囊治疗高血压合并 CHF 患者可提高疗效，抑制神经内分泌激素过度激活，改善血管内皮功能与心功能，安全性较高。通心络胶囊是由现代工艺制成的复方中药制剂，是由人参、酸枣仁、水蛭、赤芍、全蝎等中药组成，其中人参为君药，具有气旺血行、络脉自通、补益心气之效；水蛭、全蝎为臣药，前者活血通络，后者可解痉通络；赤芍、蝉蜕、蜈蚣、土鳖虫为佐药，具有凉血散血、通风止痉、逐瘀通络的作用；冰片为使药，具有益气通络之效，可使诸药畅达病所，可共奏通痹止痛、益气活血、祛瘀通络之效。现代药理学研究认为，通心络胶囊可保护微血管完整性及血管内皮，抗心肌缺血再灌注损伤，降低心脏前后负荷，促进冠状动脉舒张，增加心肌血氧供给，抑制心脏重构，减轻多种病理性改变，如心肌细胞肥大等，具有多层次药理作用，起到抗凝、降压、抗血小板聚集、调脂稳定斑块、抗氧化应激、改善心肌重构等作用^[15]。通心络胶囊通过中医辨证施治，可益气活血，使得心脏泵血功能提高，与沙库巴曲缬沙坦钠片联合治疗可从中、西医不同机理发挥协同增效作用，利于降低内皮素释放与心肌耗氧量，促进 NO 合成和释放，促进血管内皮功能改善，增加心肌血流灌注，改善心肌重构，更好地改善患者病情。

综上所述，高血压合并 CHF 患者接受沙库巴曲缬沙坦、通心络胶囊联合治疗安全性较高，能够协同增效，更好地抑制神经内分泌激素过度激活，改善血管内皮功能与心功能。

[参考文献]

[1] 侯绪英, 杨红, 房修燕, 等. 厄贝沙坦与硝普钠联合治疗高血压合并心衰对患者心率, 血管内皮功能, TNF- α 及 hs-CRP 水平的影响 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2023, 15 (3): 329-332.

[2] 朱舜明, 张学军, 张荣怀, 等. 生脉注射液联合靶剂量比索洛尔对高血压伴心力衰竭患者血管内皮功能和心功能的影响 [J]. 陕西中医, 2020, 41 (10): 1403-1406.

[3] 刘俊. 沙库巴曲缬沙坦联合参松养心胶囊治疗阵发性房颤伴慢性心力衰竭的临床疗效 [J]. 中国临床药理学杂志, 2021, 30 (2): 91-94.

[4] 张磊, 丁辉. 通心络胶囊联合沙库巴曲缬沙坦钠片治疗慢性心力衰竭的疗效及对患者心功能和炎症因子的影响 [J]. 海南医学, 2021, 32 (24): 3162-3165.

[5] 李琦, 刘克强, 齐新, 等. 冠心病心力衰竭病人 NYHA 心功能分级和血清 NT-proBNP 及 HRV 各项指标的关系 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16 (14): 2058-2060.

[6] 中国高血压防治指南修订委员会, 高血压联盟 (中国) 中华医学会心血管病学分会, 中国医师协会高血压专业委员会, 等. 中国高血压防治指南 (2018 年修订版) [J]. 中国心血管杂志, 2019, 24 (1): 24-56.

[7] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 慢性心力衰竭基层诊疗指南 (2019 年) [J]. 中华全科医师杂志, 2019, 18 (10): 936-947.

[8] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2017.

[9] 徐永慧, 贺桂斌, 顾俊英. 氨氯地平对心衰合并高血压患者左心室功能的影响 [J]. 贵州医药, 2020, 44 (1): 89-90.

[10] 刘倩, 宋慧慧, 常国栋. 心脉隆注射液治疗老年慢性心力衰竭疗效及对神经内分泌激素的影响 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2020, 12 (8): 999-1001.

[11] 张璐, 常彩莲, 王武, 等. 沙库巴曲缬沙坦钠片对高原地区慢性心力衰竭患者神经内分泌激素和心功能的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2021, 21 (12): 2350-2353, 2367.

[12] 中华医学会, 中华医学会临床药学会, 中华医学会杂志社, 等. 慢性心力衰竭基层合理用药指南 [J]. 中华全科医师杂志, 2021, 20 (1): 42-49.

[13] 中国老年医学学会高血压分会, 北京高血压防治协会, 国家老年疾病临床医学研究中心 (中国人民解放军总医院, 首都医科大学宣武医院), 等. 中国老年高血压管理指南 2023 [J]. 中华高血压杂志, 2023, 31 (6): 508-538.

[14] 杨轶凡, 刘文会, 王晶晶. 沙库巴曲缬沙坦钠治疗冠心病合并慢性心力衰竭患者的临床效果及对心功能和血压的影响 [J]. 中国医药, 2022, 17 (10): 1459-1462.

[15] 邵静. 通心络胶囊对冠心病介入术后患者疗效及对血管内皮功能和炎症因子影响研究 [J]. 贵州医药, 2022, 46 (2): 294-296.