

芪苈强心胶囊与曲美他嗪 在缺血性心肌病心力衰竭患者中的联合应用

陈小东, 周峻

(桐乡市第二人民医院, 浙江 桐乡 314511)

[摘要] **目的:**探讨芪苈强心胶囊与曲美他嗪在缺血性心肌病心力衰竭患者中的联合应用意义。**方法:**选取2013年1月—2013年12月期间本院所收治的缺血性心肌病心力衰竭患者110例,随机将其分为研究组和对照组。对照组采用曲美他嗪治疗,研究组在对照组治疗的基础上加用芪苈强心胶囊治疗,并分别对两组患者的临床治疗情况及左室舒张末期容积(LVEDV),左室收缩末期容积(LVESV),左室舒张末期径(LVEDD),左室收缩末期径(LVESP),左室射血分数(LVEF),N末端B型脑钠肽原(NT-proBNP),心肌肌钙蛋白I(cTnI),超敏C反应蛋白(hs-CRP)等指标进行比较分析。**结果:**与对照组相比,研究组治疗后纽约心脏病协会(NYHA)分级为I级和II级的比率均显著提高,分别为21.82%和67.27%,为III级和IV级的比率均显著降低,分别为10.91%和1.82%,差别均具有统计学意义($P < 0.05$);研究组临床治疗的有效率58.18%和总有效率92.73%均明显提升,而无效率7.27%则显著降低,差别均具有统计学意义($P < 0.05$);研究组治疗后的LVEDV(87.53 ± 12.40) mL,LVESV(67.01 ± 13.12) mL,LVEDD(18.32 ± 2.78) mm,LVESP(33.54 ± 5.16) mm水平均明显降低,LVEF(53.86 ± 7.15)%水平显著提高,差别均具有统计学意义($P < 0.05$);研究治疗后的NT-proBNP(417.13 ± 90.42) $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$,cTnI(0.30 ± 0.10) $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$,hs-CRP(8.97 ± 3.85) $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ 水平均显著降低,差别均具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**芪苈强心胶囊联合曲美他嗪对于缺血性心肌病心力衰竭患者左室重构的逆转以及心功能和神经内分泌因子的改善均具有积极的促进作用,适宜临床应用和推广。

[关键词] 缺血性心肌病; 心力衰竭; 芪苈强心胶囊; 曲美他嗪

[中图分类号] R287.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2015)19-0171-05

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.2015190171

Qili Qiangxin Capsules Combined with Trimetazidine in Heart Failure Patients with Ischemic Cardiomyopathy CHEN Xiao-dong, ZHOU Jun (The Second People's Hospital of Tongxiang City, Tongxiang 314511, China)

[Abstract] **Objective:** To probe into combined application value of Qili Qiangxin capsules combined with trimetazidine treatment on heart failure patients with ischemic cardiomyopathy. **Method:** From January 2013 to December 2013, 110 heart failure patients with ischemic cardiomyopathy were selected in our hospital. The patients were divided into study group and control group randomly. The patients in control group were treated with trimetazidine as clinical medication. The patients in study group were treated with trimetazidine combined Qili Qiangxin capsules drug treatment. The clinical treatment of the patients in two groups were compared and analyzed. **Result:** Compared with control group, the patients in study group after treatment, New York Heart Association (NYHA) class for the ratios of grade I and grade II were increased significantly, up to 21.82% and 67.27%, the ratios of grade III and grade IV were decreased significantly, only 10.91% and 1.82%, the difference were significant statistically ($P < 0.05$). Compared with control group, the patients in study group the ratio of effective was 58.18% and the total efficiency was 92.73%, there were improved significantly, while the ratio of inefficient was 7.27%, there was decreased significantly, the difference were significant statistically ($P < 0.05$). Compared with control group, the patients in study group after treatment, the left ventricular end-diastolic volume (LVEDV) was (87.53 ± 12.40) mL, left ventricular end-systolic volume (LVESV) was (67.01 ± 13.12) mL, left

[收稿日期] 20150501(006)

[第一作者] 陈小东,主治医师,从事心血管内科方面研究,Tel:13736819720,E-mail:3162531774@qq.com

ventricular end-diastolic diameter (LVEDD) was (18.32 ± 2.78) mm, left ventricular end systolic pressure (LV ESP) was (33.54 ± 5.16) mm, there were decreased significantly, the level of left ventricular ejection fraction (LVEF) was (53.86 ± 7.15) %, there was increased significantly, the difference were significant statistically ($P < 0.05$). Compared with control group, the patients in study group after treatment the levels of N-terminal pro-B-type natriuretic peptide (NT-proBNP) was (417.13 ± 90.42) ng · L⁻¹, cardiac troponin I (cTnI) was (0.30 ± 0.10) μg · L⁻¹, hypersensitive C-reactive protein (hs-CRP) was (8.97 ± 3.85) mg · L⁻¹, there were reduced significantly, the difference were significant statistically ($P < 0.05$). **Conclusion:** Qili Qiangxin capsules combined with trimetazidine have a positive role in promoting for reversal and improvement of cardiac function, left ventricular remodeling and neuroendocrine factors in heart failure patients with ischemic cardiomyopathy. It was suitable for clinical application and promotion.

[Key words] ischemic cardiomyopathy; heart failure; Qili Qiangxin capsules; trimetazidine

缺血性心肌病心力衰竭属于心内科临床上一种特殊类型的冠心病,其往往是由于缺血性心肌病患者因冠状动脉粥样硬化导致冠状动脉狭窄、闭塞,以致其冠状动脉长期处于供血不足状态,进而最终形成严重的心肌功能障碍,具体表现为心脏进行性扩张而导致心力衰竭的发生和发展^[1]。心力衰竭作为缺血性心肌病病程发展过程中的主要症状,其也是导致缺血性心肌病患者最终死亡的主要原因。因此,积极探询缺血性心肌病心力衰竭的新型治疗方案已成为临床关注的焦点。

虽然缺血性心肌病的介入治疗和外科手术治疗已经取得了一定的发展,并且提高了缺血性心肌病患者的生存率,但是仍有相当多的缺血性心肌病患者不适合血运重建治疗^[2]。因此,药物治疗成为替代介入治疗的重要措施,既往研究表明^[3-4],采用地高辛、洋地黄、利尿剂及血管扩张剂能够使缺血性心肌病心力衰竭的部分临床症状得到一定的控制和缓解,但均未达到理想的治疗效果。中医学认为,本病以脏气亏虚为本,水饮、瘀血为标,外邪反复侵袭,劳倦思虑过度,饮食所伤为病情加重的重要原因。据文献报道^[5],通过长期临床观察发现在缺血性心肌病心力衰竭治疗药物选择上采用中西医结合给药方式能够充分发挥其协同用药的优势和作用。曲美他嗪是近年来临床研制出来的药物,其能够显著改善心肌代谢,使心肌细胞利用氧的能力提高,从而发挥改善心肌供血及改善心功能的作用^[6]。芪苈强心胶囊属于纯中药制剂,是由黄芪、人参、附子、丹参、葶苈子、泽泻、玉竹、桂枝、红花、香加皮、陈皮等 11 味中药组方而成,诸药合用可达到益气温阳、活血通络、祛瘀利水之功^[7]。本研究的目的在于探讨芪苈强心胶囊与曲美他嗪在缺血性心肌病心力衰竭患者

中的联合应用价值,以期对缺血性心肌病心力衰竭开辟一条全新的诊疗思路。

1 资料与方法

1.1 一般材料 选择 2013 年 1 月—2013 年 12 月期间本院所收治的缺血性心肌病心力衰竭患者 110 例,采用随机数字表法将入选患者随机分为研究组和对照组各 55 例,研究组患者中男 30 例,女性 25 例;年龄 55 ~ 84 岁,平均年龄为 (68.73 ± 8.25) 岁;心功能 II 级 22 例,III 级 19 例,IV 级 14 例;合并高血压 34 例,合并糖尿病 21 例。研究组患者中男性 29 例,女性 26 例;年龄 54 ~ 84 岁,平均年龄为 (68.54 ± 8.23) 岁;心功能 II 级 21 例,III 级 20 例,IV 级 14 例;合并高血压 32 例,合并糖尿病 23 例。两组患者在性别、年龄、心功能分级及合并症等一般资料方面比较,差别均不具有统计学意义,具有可比性。

1.2 诊断标准 西医诊断标准:符合 1989 年张放^[8]在充血型缺血性心肌病的诊断与治疗中的临床诊断标准;符合 2014 年中华医学会心血管病学分会在中国心力衰竭诊断和治疗指南中的心力衰竭临床诊断标准^[9]。中医诊断标准:符合 2002 年中药新药治疗心力衰竭临床研究指导原则中的气虚血瘀证和痰饮阻肺证^[10]。

1.3 纳入标准 ①心功能分级纽约心脏病协会(NYHA)为 II ~ IV;②均同时符合上述西医诊断标准和中医诊断标准;③年龄均处于 50 ~ 85 岁;④已获得本院医学伦理委员会批准,并均签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①有存在严重心脏瓣膜病及其他心肌病患者;②存在肺动脉高压及肺源性心脏病患者;③存在肝肾等其他主要器官严重损伤或功能障碍患者;④存在在本研究中所用药物的过敏史、禁忌症

患者。

1.5 治疗方法 对照组缺血性心肌病心力衰竭患者采用曲美他嗪的临床药物治疗方案,具体用药方法和用药剂量,口服盐酸曲美他嗪片[万爽力,20 mg/片,施维雅(天津)制药有限公司,国药准字 H20055465],每次 20 mg,每日 3 次,分别于三餐后用温开水送服,3 个月为 1 个疗程。而治疗组缺血性心肌病心力衰竭患者则在对照组治疗的基础上加用芪苈强心胶囊的联合药物治疗方案,具体用药方法和用药剂量,口服芪苈强心胶囊(0.3 g/粒,石家庄以岭药业股份有限公司,批准文号 国药准字 Z20040141),每次 1.2 g,每日 3 次,分别于三餐后用温开水送服,3 个月为 1 个疗程。

1.6 观察指标 分别对两组缺血性心肌病心力衰竭患者的临床治疗情况进行比较和分析。①心功能采用 NYHA 分级进行疗效评定^[9],显效:临床 NYHA 心功能分级改善 2 级;有效:临床 NYHA 心功能分级改善 1 级;无效:未达到有效标准者;总有效率为显效率与有效率二者之和。②左室重构考察指标,左室舒张末期容积(LVEDV),左室收缩末期

容积(LVESV),左室舒张末期内径(LVEDD),左室收缩末期内径(LVESP),左室射血分数(LVEF)。③神经内分泌因子的考察指标,N 末端 B 型脑钠肽原(NT-proBNP),心肌肌钙蛋白 I(cTnI),超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)。

1.7 统计学处理 采用 SPSS 17.0 软件对本研究所得数据进行统计学处理和分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料以百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,并以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者心功能临床疗效的比较 与对照组相比,研究组治疗后 NYHA 分级为 I 级和 II 级的比率均显著提高,分别为 21.82% 和 67.27%,为 III 级和 IV 级的比率均显著降低,分别为 10.91% 和 1.82%,且差别均具有统计学意义($P < 0.05$)。与对照组相比,研究组临床治疗的有效率 58.18% 和总有效率 92.73% 均明显提升,而无效率 7.27% 则显著降低,且差别均具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1~2。

表 1 两组患者治疗前后 NYHA 分级的比较

Table 1 Compared of NYHA class of patients in two groups before and after treatment

| 组别 | I 级 | | II 级 | | III 级 | | IV 级 | |
|----|-----|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------------------|
| | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 研究 | 0 | 12(21.82) ¹⁾ | 22(40.00) | 37(67.27) ¹⁾ | 19(34.55) | 6(10.91) ¹⁾ | 14(25.45) | 1(1.82) ¹⁾ |
| 对照 | 0 | 4(7.27) | 21(38.18) | 26(47.27) | 20(36.36) | 28(50.91) | 14(25.45) | 7(12.73) |

例(%)
cases(%)

注:与对照组相比¹⁾ $P < 0.05$ (表 2 同)。

表 2 两组患者心功能临床疗效的比较

Table 2 Compared of clinical efficacy of cardiac function of patients in two groups

| 组别 | 例(%) | | | |
|----|-----------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效 |
| 研究 | 19(34.55) | 32(58.18) ¹⁾ | 4(7.27) ¹⁾ | 51(92.73) ¹⁾ |
| 对照 | 16(29.09) | 21(38.18) | 18(32.73) | 37(67.27) |

cases(%)

2.2 两组患者左心室重构改善效果的比较 与本

组治疗前相比,两组患者治疗后的 LVEDV, LVESV, LVEDD, LVESP, LVEF 均显著好转,且差别均具有统计学意义($P < 0.05$)。与对照组相比,研究组治疗后的 LVEDV (87.53 ± 12.40) mL, LVESV (67.01 ± 13.12) mL, LVEDD (18.32 ± 2.78) mm, LVESP (33.54 ± 5.16) mm 水平均明显降低, LVEF (53.86 ± 7.15)% 水平显著提高,且差别均具有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组患者左心室重构改善效果的比较($\bar{x} \pm s, n = 55$)

Table 3 Compared of improving effect of left ventricular remodeling of patients in two groups ($\bar{x} \pm s, n = 55$)

| 组别 | 时间 | LVEDV/mL | LVESV/mL | LVEDD/mm | LVESP/mm | LVEF/% |
|----|-----|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 研究 | 治疗前 | 152.02 ± 21.45 | 85.79 ± 17.16 | 64.51 ± 5.42 | 46.65 ± 7.24 | 32.15 ± 4.31 |
| | 治疗后 | 87.53 ± 12.40 ^{1,2)} | 67.01 ± 13.12 ^{1,2)} | 18.32 ± 2.78 ^{1,2)} | 33.54 ± 5.16 ^{1,2)} | 53.86 ± 7.15 ^{1,2)} |
| 对照 | 治疗前 | 151.97 ± 21.48 | 85.80 ± 17.14 | 64.48 ± 5.47 | 46.63 ± 7.21 | 32.18 ± 4.29 |
| | 治疗后 | 122.68 ± 18.31 ¹⁾ | 75.95 ± 16.20 ¹⁾ | 22.46 ± 3.52 ¹⁾ | 42.97 ± 5.73 ¹⁾ | 41.88 ± 6.63 ¹⁾ |

注:与本组治疗前比较¹⁾ $P < 0.05$;与对照组治疗后比较²⁾ $P < 0.05$ (表 4 同)。

2.3 两组患者神经内分泌因子变化的比较 与本组治疗前相比,两组患者治疗后的 NT-proBNP, cTnI, hs-CRP 均明显改善,且差别均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。与对照组相比,治疗组治疗后的 NT-proBNP (417.13 ± 90.42) $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$, cTnI (0.30 ± 0.10) $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$, hs-CRP (8.97 ± 3.85) $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ 水平均显著降低,且差别均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组患者神经内分泌因子变化的比较 ($\bar{x} \pm s, n = 55$)

Table 4 Compared of changes of neuroendocrine of patients in two groups ($\bar{x} \pm s, n = 55$)

| 组别 | 时间 | NT-proBNP / $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$ | cTnI / $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ | hs-CRP / $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ |
|----|-----|------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 研究 | 治疗前 | 1 584.92 ± 472.56 | 0.60 ± 0.18 | 18.04 ± 7.55 |
| | 治疗后 | 417.13 ± 90.42 ^{1,2)} | 0.30 ± 0.10 ^{1,2)} | 8.97 ± 3.85 ^{1,2)} |
| 对照 | 治疗前 | 1 585.03 ± 470.88 | 0.61 ± 0.17 | 18.03 ± 7.57 |
| | 治疗后 | 489.64 ± 112.05 ¹⁾ | 0.45 ± 0.12 ¹⁾ | 13.62 ± 6.39 ¹⁾ |

3 讨论

缺血性心肌病心力衰竭属于心内科临床上较为常见和多发的危重病症之一,由于其致死率较高,而在某种程度上严重威胁着人们的生命健康^[11]。缺血性心肌病心力衰竭发生和发展的主要机制是左室重构,患者在心肌受到损伤之后,往往会造成神经内分泌系统的过度激活,促使大量神经内分泌因子的产生,加速左室重构、加重心肌损伤和心功能的恶化程度,与此同时,其恶化后的心功能又会进一步激活神经内分泌系统,并再次产生大量神经内分泌因子,从而形成严重的恶性循环^[12]。现代医学研究表明,对于缺血性心肌病心力衰竭的治疗目标不应仅仅停留在改善患者症状、提高患者生活质量上,更为关键的是要切实针对心肌重构的具体机制,有效防止并延缓心肌重构的继续发展,从而使心力衰竭的病死率和住院率得到大幅度的降低^[13]。

曲美他嗪作为具有代表性的抗心肌缺血代谢药物,一方面可以舒张血管,使血管的阻力减少,并使冠状动脉以及心肌周围营养血管的血流量进一步增加,从而使心肌缺血缺氧症状得到直接有效的缓解;另一方面可以调节心肌产能模式,使心肌能量的消耗有所降低,并有效减少氧耗量,从而使心肌缺血缺氧症状得到间接的缓解^[14]。曲美他嗪正是通过缓解心肌缺血缺氧症状,而使心脏异构进程得以停滞甚至逆转,心脏泵血能力得以有效恢复,心功能得以进一步的改善和提升^[15]。缺血性心肌病心力衰竭

为中医学理论中“胸痹”、“水肿”等病证的归属范畴,而芪苈强心胶囊则主要以益气、温阳药作为治络强心之本,并辅以活血通络药而使气旺血行络通,有效阻断血瘀阻络的中心病理环节,并兼利水消肿以治其标,真正达到标本兼治的治疗目的^[16]。芪苈强心胶囊以黄芪和附子作为君药,黄芪益气利水,可使体内的肾素、血管紧张素水平得以降低,并使心力衰竭患者体内神经内分泌系统的过度激活得以抑制,明显表现出逆转心室重构的作用和优势;附子温阳化气以治心气亏虚、心阳衰微之本,特别是在心脏功能不全时其作用更为明显。芪苈强心胶囊以人参、丹参、葶苈子作为臣药,人参补气强心,可使心肌收缩力得以增强,有效扩张血管以增加心排血量和心肌抗缺血能力;丹参活血祛瘀,可通过扩张冠状动脉,并增加冠状动脉血流量以改善微循环;葶苈子泻肺利水,可使心脏负荷明显减轻,有效降低静脉压,并增强心排血量及心肌收缩力。芪苈强心胶囊以泽泻、玉竹、红花、香加皮、陈皮、桂枝作为佐使药,泽泻利水渗湿,化浊降脂;玉竹养阴润燥,生津止渴以防利水伤正;红花活血通络,散瘀止痛;香加皮强心、利水、消肿;陈皮理气以防壅补滞气;桂枝辛温通络,温阳化气。全方诸药合用共奏益气温阳、活血通络、祛瘀利水之功。

芪苈强心胶囊与曲美他嗪联合应用则有效克服了单一用药的弊端,充分发挥了协同用药的优势,本研究中,缺血性心肌病心力衰竭患者在芪苈强心胶囊联合曲美他嗪的药物干预后 NYHA 分级为 I 级和 II 级的比率均显著提高,且心功能临床治疗达到有效标准的比率和总的有效率亦大幅度提升,表明联合用药有利于进一步恢复患者心功能。本研究中缺血性心肌病心力衰竭患者在芪苈强心胶囊与曲美他嗪的联合治疗后,左室舒张末期和收缩末期容积、左室舒张末期和收缩末期内径水平均呈显著下降趋势,左室射血分数水平则呈现出显著提高,表明联合用药能够明显改善患者左心室重构。本研究中缺血性心肌病心力衰竭患者在芪苈强心胶囊与曲美他嗪的联合治疗后,N 末端 B 型利钠肽原,心肌肌钙蛋白 I,超敏 C 反应蛋白水平均呈明显下降趋势,表明联合用药能够全面调节患者神经内分泌功能。由此可见,芪苈强心胶囊联合曲美他嗪对于缺血性心肌病心力衰竭患者左室重构的逆转以及心功能和神经内分泌因子的改善均具有积极的促进作用,适宜临床应用和推广。

[参考文献]

- [1] 张国强,李征,朱志远. 左卡尼汀联合参麦注射液治疗缺血性心肌病心力衰竭疗效分析[J]. 新中医, 2014,46(12):33-34.
- [2] Ngaage D L, Daly R C, Rosales G, et al. Mitral regurgitation surgery in heart failure due to ischemic cardiomyopathy: a 24-year experience[J]. J Heart Valve Dis, 2008, 17(3):251-259.
- [3] 刘月. 地高辛联合卡维地洛治疗缺血性心肌病心力衰竭并心房颤动的疗效观察[J]. 临床合理用药, 2013,6(2):109-111.
- [4] 顾晓龙,向定成. 洋地黄类药物在急性心肌梗死合并心力衰竭患者中的早期应用进展[J]. 中国药房, 2013,24(39):3727-3729.
- [5] 黄慧,杨丽玫. 麝香保心丸联合曲美他嗪治疗缺血性心肌病心力衰竭[J]. 河南中医, 2015, 35(4):726-728.
- [6] 陈欣华,李淑琴,梁建英,等. 曲美他嗪对缺血性心肌病心力衰竭患者左心室重构、心功能及N末端脑钠肽原的影响[J]. 河北医科大学学报, 2014,16(8):25-28.
- [7] 王志军,曹佳佳,刁增利,等. 芪苈强心胶囊改善心肌梗死后心力衰竭患者的临床症状[J]. 中成药, 2015, 37(1):44-48.
- [8] 张放. 充血型缺血性心肌病的诊断与治疗[J]. 中国循环杂志, 1989,4(1):19-21.
- [9] 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, 2014,2(2):98-122.
- [10] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京:中国医药科技出版社, 2002:77-85.
- [11] 杨伟,赵锋仓,杨永彦,等. 芪苈强心胶囊对慢性充血性心力衰竭患者心功能及血浆抗利尿激素的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012,18(3):200-202.
- [12] Tarazón E, Roselló-Lletí E, Ortega A, et al. Differential gene expression of C-type natriuretic peptide and its related molecules in dilated and ischemic cardiomyopathy. A new option for the management of heart failure[J]. Int J Cardiol, 2014, 174(3):84-86.
- [13] Zabczyk M, Butenas S, Palka I, et al. Active tissue factor and activated factor XI in circulating blood of patients with systolic heart failure due to ischemic cardiomyopathy[J]. Pol Arch Med Wewn, 2010, 120(9):334-340.
- [14] Chrusciel P, Rysz J, Banach M. Defining the role of trimetazidine in the treatment of cardiovascular disorders: some insights on its role in heart failure and peripheral artery disease[J]. Drugs, 2014, 74(9):971-980.
- [15] Belardinelli R, Cianci G, Gigli M, et al. Effects of trimetazidine on myocardial perfusion and left ventricular systolic function in type 2 diabetic patients with ischemic cardiomyopathy[J]. J Cardiovasc Pharmacol, 2008, 51(6):611-615.
- [16] 陈欣华,孙琪,李亮,等. 芪苈强心胶囊对缺血性心肌病心力衰竭患者神经内分泌因子、左室重构及心功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2014,23(25):2760-2763.

[责任编辑 邹晓翠]