

# 广西慢性心力衰竭中医临床证候及要素的回顾性研究

朱博杰<sup>1</sup>, 杨清华<sup>2</sup>, 卢健棋<sup>2</sup>, 温志浩<sup>2</sup>, 谢滨<sup>3</sup>, 黄大兰<sup>4</sup>, 何汉康<sup>5</sup>, 黄培元<sup>6</sup>,  
李可文<sup>7</sup>, 郑天飞<sup>8</sup>, 谢燕萍<sup>3</sup>, 周虹<sup>5</sup>, 李新明<sup>6</sup>, 沈琴<sup>8</sup>, 彭志林<sup>1</sup>, 胡亮<sup>1</sup>

**摘要:**目的 探讨广西慢性心力衰竭(CHF)中医辨证分型规律,为中医药防治心力衰竭提供相关的临床资料。方法 采用回顾性研究方式,收集广西地区 7 家医院 1 647 例 CHF 住院病人的一般资料、基础病、中医证型及服用中药情况、心功能分级、超声心动图心功能测定、N 末端脑钠肽前体(NT-proBNP)等资料,并进行统计分析。结果 CHF 病人年龄 68.98 岁±13.06 岁,以 70 岁~79 岁患病率最高,60 岁以前男性患病率高于女性,60 岁以后女性高于男性;基础病中,以冠心病所占比例最大,占 42.44%;CHF 病人主要以心功能Ⅲ级为主,占总例数的 58.04%;中医证型分布规律:心肺气虚证占 25.39%,气虚血瘀证占 21.91%,气阴两虚证占 19.37%,痰浊阻肺证占 17.12%,阳虚水泛证占 16.21%,各证型之间差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );基础病为冠心病的 CHF 与中医证型之间无相关性;基础病为高血压性心脏病的 CHF 与中医证型之间存在相关性;CHF 住院病人心功能分级在各证型间差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中心功能Ⅱ级以气虚血瘀证为主,心功能Ⅲ级以心肺气虚证为主,心功能Ⅳ级以阳虚水泛证为主;CHF 住院病人左室射血分数(LVEF)、左室舒张末内径(LVEDD)、左室收缩末内径(LVESD)在各证型间差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中 LVEF 降低以及 LVEDD、LVESD 增大均以阳虚水泛证为主;N 末端脑钠肽前体(NT-proBNP)与 CHF 中医辨证分型存在相关性( $P < 0.05$ ),以阳虚水泛证 NT-proBNP 升高明显。结论 广西慢性心力衰竭病人以老年人为主,其中女性的患病率随年龄的增长而升高。冠心病是慢性心力衰竭主要的基础疾病,住院病人主要以心功能Ⅲ级为主;中医辨证分型主要以心肺气虚证为主,并且高血压性心脏病与中医证型存在相关性,冠心病与中医证型无相关性;慢性心力衰竭病人以心功能Ⅲ级为主,与中医证型存在相关性,其中心功能Ⅱ级以气虚血瘀证为主,心功能Ⅲ级以心肺气虚证为主,心功能Ⅳ级以阳虚水泛证为主,以阳虚水泛证的心衰程度最重;LVEF、LVEDD、LVESD、NT-proBNP 与中医辨证分型存在相关性,可作为中医辨证分型的参考。

**关键词:**慢性心力衰竭;中医证候;要素;广西地区;辨证分型;心功能

中图分类号:R541.6 R256.2 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1672-1349.2016.24.005 文章编号:1672-1349(2016)24-2867-04

Retrospective Study on Traditional Chinese Medicine Clinical Syndromes and Factors of Chronic Cardiac Failure in Guangxi  
Zhu Bojie, Yang Qinghua, Lu Jianqi, Wen Zhihao, Xie Bin, Huang Dalan, He Hankang, Huang Peiyuan, Li Kewen, Zheng Tianfei, Xie Yanping,  
Zhou Hong, Li Xinming, Shen Qin, Peng Zhiling, Hu Liang

Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530001, Guangxi, China

Corresponding Author: Lu Jianqi (The First Affiliated Hospital, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530023, Guangxi, China)

**Abstract:** Objective To discuss the correlation of rules of traditional Chinese medicine (TCM) patterns of chronic heart failure (CHF) patients in Guangxi, so as to provide clinical data for the TCM treatment in CHF. Methods The information of 1,647 CHF patients from 7 hospitals were collected in the research, including their general information, basic diseases, complex diseases, TCM patterns and oral administration of Chinese materia medica, cardiac function classification, determination of echocardiography and cardiac function, as well as pro-brain natriuretic peptide. Results CHF patients were at the age of 68.98 ± 13.06 in average, those at the age from 70 to 79 had the highest morbidity. Moreover, the morbidity of male patients was higher than that of female patients before the age of 60 and vice versa. In basic diseases, coronary heart disease was accounted for the largest proportion, accounting for 42.44%. CHF patients mainly with cardiac function Ⅲ was accounted for 58.04%. TCM syndrome type distribution law showed that patients with heart-lung qi deficiency syndrome accounted for 25.39%, qi deficiency and blood stasis syndrome accounted for 21.91%, qi-yin deficiency syndrome accounted for 19.37%, phlegm obstructing lung syndrome accounted for 17.12%, edema due to yang deficiency syndrome accounted for 16.21%. There was statistical significance among different syndrome types ( $P < 0.05$ ). There was a correlation between hypertension and CHF. There was no correlation between coronary heart disease and CHF. CHF patients mainly suffered from cardiac function Ⅲ, which had a correlation with TCM patterns ( $P < 0.05$ ). Furthermore, patients suffered from cardiac function Ⅱ mainly with the pattern of qi deficiency and blood stasis syndrome, cardiac function Ⅲ mainly with the pattern of heart-lung qi deficiency syndrome, cardiac function Ⅳ mainly with the pattern of edema due to yang deficiency syndrome. The heart failure with the pattern of edema due to yang deficiency syndrome was the most severe. There was a correlation between LVEF, LVEDD, LVESD and TCM patterns ( $P < 0.05$ ). The decreasing level of LVEF in the left ventricular and increasing level of LVEDD and LVESD were mainly with the pattern of edema due to yang deficiency syndrome. There was significant correlation between NT-proBNP and TCM patterns ( $P < 0.05$ ). The decreasing level of NT-proBNP were mainly with the pattern of edema due to yang deficiency syndrome. Conclusion Guangxi patients with CHF in the elderly, and the morbidity of female patients will increase as their ages grows. The heart disease is the underlying diseases of CHF. CHF patients mainly suffered from cardiac function Ⅲ, which had a correlation with TCM patterns. Furthermore, patients suffered from cardiac function Ⅱ mainly with the pattern of qi deficiency and blood stasis, cardiac function Ⅲ mainly with the pattern of heart-lung qi deficiency, cardiac function Ⅳ mainly with the pattern of edema due to yang deficiency. The heart failure with the pattern of edema due to yang deficiency was the most severe. There was significant correlation between LVEF, LVEDD, LVESD, NT-proBNP and TCM patterns, can be used as a reference for TCM patterns.

**Key words:** chronic heart failure; traditional Chinese medicine patterns; factors; Guangxi; traditional Chinese medicine syndromes; cardiac function

基金项目:广西科技攻关计划-广西临床医学重点学科和特色专科技创新项目(桂科攻 14124003)

作者单位:1.广西中医药大学(南宁 530001);2.广西中医药大学第一附属医院;3.广西壮族自治区南宁市中医医院;4.广西壮族自治区宾阳县中医院;5.广西壮族自治区柳州市中医医院;6.广西壮族自治区钦州市中医医院;7.广西壮族自治区桂平市中医医院;8.广西壮族自治区武鸣县中医医院

通讯作者:卢健棋, E-mail: 116913080@qq.com

引用信息:朱博杰,杨清华,卢健棋,等.广西慢性心力衰竭中医临床证候及要素的回顾性研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(24):2867-2870.

慢性心力衰竭(CHF)是指病人由于各种心血管疾病导致心脏的血液输出量减少,不能满足机体代谢的需要,器官、组织血液灌注不足,同时出现肺循环和(或)体循环淤血的表现<sup>[1]</sup>。CHF发病率与病死率均高,是21世纪危害人类健康的主要疾病之一。中国心血管健康多中心合作研究组于2003年首次报道了我国人群CHF的流行病学结果,我国35岁~74岁成年人中约有400万心力衰竭病人<sup>[2]</sup>。成人CHF的患病率为0.9%<sup>[3]</sup>。通过对50家医院住院病例调查显示,CHF住院率只占同期心血管病的20%,但死亡率却高达40%<sup>[4]</sup>。中医药治疗CHF不但可以缓解临床症状,而且能提高生存率和生存质量,在整体性方面有长足的发展,极少发生毒副作用。由于CHF是多种心脏疾病导致功能受损的一种临床综合征,而且不同的病人,由于其个体体质和基础疾病都存在差异性,故而使得CHF的中医证候非常复杂,中医药治疗也相应地难免个体化、多样化,因此对CHF进行证候分型的调查研究,以及调查各证型之间与各种客观指标的关系,有利于中医辨证的规范化,建立符合中医发展规律的统一的辨证诊断标准,对于指导临床提高疗效具有重要意义。

1 资料与方法

1.1 病例来源 选择广西中医药大学第一附属医院、广西壮族自治区柳州市中医院、广西壮族自治区南宁市中医院、广西壮族自治区钦州市中医院、广西壮族自治区桂平市中医院、广西壮族自治区武鸣县中医院、广西壮族自治区宾阳县中医院心内科2009年1月1日—2013年12月31日住院的CHF病人。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参考中华医学会《慢性心力衰竭诊断治疗指南》<sup>[5]</sup>,心功能分级参照1928年美国纽约心脏病学会(NYHA)提出的心功能分级方法<sup>[6]</sup>。

1.2.2 中医证型诊断标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》(2002年版)<sup>[7]</sup>标准,中国中西医结合研究会血瘀证专业委员会于1986年11月修订的血瘀证诊断标准<sup>[8]</sup>。

1.3 纳入标准 符合慢性心力衰竭的西医诊断标准,NYHA心功能分级I级~IV级,符合中医辨证分型标准,临床资料较完整。

1.4 排除标准 既往无慢性心力衰竭病史,急性心力衰竭发作,合并严重的肺、肝、肾、血液系统等原发病,精神病、传染病等;风湿及类风湿性关节炎,良性或者恶性肿瘤;合并有脑血管疾病,甲状腺功能亢进,目前服用非甾体类抗炎药(NSAIDs)和甾体激素病人;

资料不全、无法补充导致无法进行数据分析者。

1.5 研究方法 根据慢性心力衰竭发病及用药规律、临床表现制定资料收集表,并收集7家医院2009年1月1日—2013年12月31日慢性心力衰竭住院病人的资料进行填写。资料收集表内容如下:①基本资料:姓名、性别、年龄、住院号、所在医院、入院及出院日期、住院天数、住院费用、是否死亡。②中医诊断及证型、西医诊断、基础疾病、是否服用中药。③心功能分级、左室射血分数(LVEF)、左室舒张末内径(LVEDD)、左室收缩末内径(LVESD)、N末端脑尿钠肽前体(NT-proBNP)。

1.6 统计学处理 将所有原始资料录入计算机,在SPSS17.0软件支持下建立数据库,采用SPSS17.0统计软件进行统计分析。计数资料采用卡方检验,正态分布计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,多组组间比较采用单因素方差分析,非正态计量资料用中位数和四分位间距表示,等级资料采用秩和检验。

2 结果

2.1 一般资料

2.1.1 年龄及性别分布情况 共收集病人1647例,男性824例(50.03%),女性823例(49.97%)。年龄15岁~99岁(68.98岁±13.06岁)。男性发病年龄为67.90岁±13.39岁,女性发病年龄为70.07岁±12.64岁。男女均以70岁~79岁年龄段最多。60岁以前男性多于女性,60岁以后女性多于男性。详见表1。

表1 慢性心力衰竭病人性别及年龄分布

年龄段	男性		女性		总计	
	例数	构成比	例数	构成比	例数	构成比
<45岁	40	2.43	31	1.88	71	4.31
45岁~	176	10.69	129	7.83	305	18.52
60岁~	170	10.32	175	10.63	345	20.95
70岁~	276	16.76	295	17.91	571	34.67
80岁~	145	8.80	168	10.20	313	19.00
≥90岁	17	1.03	25	1.52	42	2.55
总计	824	50.03	823	49.97	1647	100

2.1.2 慢性心力衰竭基础病分布情况 所收集的慢性心力衰竭病人基础病中,冠心病699例(42.44%),高血压性心脏病290例(17.61%),其次是瓣膜性心脏病194例(11.78%),扩张性心肌病191例(11.60%),风湿性心脏病167例(10.14%),肺源性心脏病149例(9.05%),甲亢性心肌病33例(2.00%),肥厚性心肌病28例(1.70%),先天性心脏病所占比例最少,只有9例(0.55%),经卡方检验,各基础病之间差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

2.1.3 慢性心力衰竭心功能分级分布情况 1674例

慢性心力衰竭病人主要以心功能Ⅲ级为主, 总共 956 例(58.04%), 其次是心功能Ⅳ级 559 例(33.94%), 心功能Ⅱ级 132 例(8.02%), 经卡方检验, 心功能分级之间具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 2.2 慢性心力衰竭中医证候分布特点

#### 2.2.1 中医临床证型分布规律 1 647 例 CHF 病人中

心肺气虚证 418 例(25.39%), 气虚血瘀证 361 例(21.91%), 气阴两虚证 319 例(19.37%), 痰浊阻肺证 282 例(17.12%), 阳虚水泛证 267 例(16.21%), 经卡方检验, 各证型之间存在统计学意义( $P < 0.05$ )。

#### 2.2.2 基础病为冠心病的慢性心衰与中医证型的相关性

本研究中冠心病病人 699 例, 其中心肺气虚证 152 例(21.74%), 气阴两虚证 150 例(21.46%), 气虚血瘀证 149 例(21.32%), 痰浊阻肺证 135 例(19.31%), 阳虚水泛证 113 例(16.17%), 经卡方检验, 基础病为冠心病的慢性心力衰竭病人在不同证型间无统计学意义。

#### 2.2.3 基础病为高血压性心脏病的慢性心衰与中医证型的相关性

本研究中高血压性心脏病病人 290 例, 其中心肺气虚证 81 例(27.93%), 气阴两虚证 81 例(27.93%), 痰浊阻肺证 48 例(16.55%), 阳虚水泛证 47 例(16.21%), 气虚血瘀证 33 例(11.38%), 经卡方检验, 基础病为高血压性心脏病的 CHF 病人在不同证型间有统计学意义( $P < 0.05$ ), 以心肺气虚证、气阴两虚证为主。

#### 2.2.4 心功能分级与慢性心力衰竭中医证型的相关性

心功能Ⅱ级在各证型间的分布顺序: 气虚血瘀证 > 心肺气虚证 > 痰浊阻肺证 > 气阴两虚证 > 阳虚水泛证; 心功能Ⅲ级在各证型间的分布顺序为心肺气虚证 > 气虚血瘀证 > 气阴两虚证 > 痰浊阻肺证 > 阳虚水泛证, 心功能Ⅳ级在各证型间的分布顺序为阳虚水泛证 > 心肺气虚证 > 痰浊阻肺证 > 气阴两虚证 > 气虚血瘀证。经秩和检验表明, 各证型组的心功能分级构成比差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见表 2。

表 2 心功能分级与中医证型的相关性 例(%)

证型	心功能Ⅱ级	心功能Ⅲ级	心功能Ⅳ级
心肺气虚证	31(7.42)	269(64.35)	118(28.23)
气虚血瘀证	40(11.08)	228(63.16)	93(25.76)
气阴两虚证	19(5.96)	198(62.07)	102(31.97)
痰浊阻肺证	31(10.99)	141(50.00)	110(39.01)
阳虚水泛证	11(4.12)	120(44.94)	136(50.94)

注:  $\chi^2 = 128.255, P < 0.001$ 。

#### 2.2.5 左室射血分数等与慢性心力衰竭中医证型的

相关性 所收集的 CHF 病人中, 有超声心动图结果的总共 1 031 例, CHF 病人不同证型 LVEF 由高到低依次为: 气虚血瘀证 > 心肺气虚证 > 气阴两虚证 > 痰浊阻肺证 > 阳虚水泛证, 其中气虚血瘀证、阳虚水泛证两个证候组分别与气阴两虚证、心肺气虚证、痰浊阻肺证有统计学意义( $P < 0.05$ ); 各证型组左室舒末内径由高到低依次为: 阳虚水泛证 > 痰浊阻肺证 > 气阴两虚证 > 心肺气虚证 > 气虚血瘀证, 其中以气虚血瘀证与气阴两虚证、心肺气虚证、痰浊阻肺证、阳虚水泛证有统计学意义( $P < 0.05$ ); 各证型组左室缩末内径由高到低依次为: 阳虚水泛证 > 痰浊阻肺证 > 气阴两虚证 > 气虚血瘀证 > 心肺气虚证, 其中阳虚水泛证与气阴两虚证、心肺气虚证、痰浊阻肺证、气虚血瘀证有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见表 3。

表 3 LVEF、LVEDD、LVESD 与中医证型的相关性( $\bar{x} \pm s$ )

证候	n	LVEF(%)	LVEDD(mm)	LVESD(mm)
气虚血瘀证	289	55.52±15.52	44.36±8.99	34.38±9.55
心肺气虚证	277	52.29±14.46	46.27±8.40	32.92±9.98
气阴两虚证	161	51.92±16.15	46.33±9.82	34.45±10.29
痰浊阻肺证	152	51.45±14.60	48.44±8.70	35.30±9.14
阳虚水泛证	152	41.39±14.76	50.22±8.81	38.27±9.79

注: 经方差分析  $P < 0.05$ , 提示整体分析接近显著。

#### 2.2.6 NT-proBNP 与中医证型的相关性

所收集的 CHF 病人中, 有 NT-proBNP 结果的总共 617 例, 选取这 617 例 CHF 病人中医证候与 NT-proBNP 进行统计分析其相关性, 不同证型之间 NT-proBNP 由高到低依次是阳虚血瘀证 > 痰浊阻肺证 > 气阴两虚证 > 心肺气虚证 > 气虚血瘀证, 各证型间差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见表 4。

表 4 NT-proBNP 与 CHF 中医证型的相关性( $\bar{x} \pm s$ )

证候	n	NT-proBNP(pg/mL)
阳虚水泛证	78	4 270.51±3 554.82
痰浊阻肺证	52	3 775.35±3 601.25
气阴两虚证	162	3 555.20±2 744.20
心肺气虚证	257	3 289.87±2 624.18
气虚血瘀证	68	2 535.85±2 024.31

注:  $F = 3.993, P = 0.003$ 。

## 3 讨论

### 3.1 年龄、性别、基础病、心功能的分布特点

广西 CHF 病人以老年人为主, 随着年龄的增长, 心衰的发病率也在逐渐升高, 其中女性的患病率随年龄的增长而升高, 这种差异可能和雌激素有关, 有研究表明雌激素在一定程度上能够改善心脏的收缩和舒张功

能,延缓心室重构和心衰的发展,减少心血管病的发生<sup>[9]</sup>。冠心病是慢性心力衰竭主要的基础疾病,占总例数的 42.44%,其次为高血压性心脏病,瓣膜性心脏病、扩张性心肌病、风湿性心脏病。CHF 住院病人主要以心功能Ⅲ级为主,说明目前许多 CHF 病人入院时的病情及心功能都是比较严重,因此对病人及其家属进行慢性心力衰竭的健康宣教也显得极为重要,这对病人的病情进展、预后以及死亡率有着重要的影响作用。

3.2 中医辨证分型分布特点 对 1 647 例慢性心力衰竭病人的中医临床证型分布情况进行总结,结果显示:心肺气虚证 418 例,占总例数的 25.39%,气虚血瘀证共 361 例,占 21.91%,气阴两虚证 319 例,占 19.37%,痰浊阻肺证 282 例,占 17.12%,阳虚水泛证 267 例,占 16.21%,其中心肺气虚证所占比重最大,其次是气虚血瘀证、气阴两虚证及阳虚水泛证,说明广西的 CHF 中医辨证分型主要以心肺气虚为主。广州地区的 CHF 中医证型主要以气虚血瘀证、气阴两虚证为主<sup>[10]</sup>,新疆地区的 CHF 中医证型主要以痰瘀互阻证与气虚血瘀证为主<sup>[11]</sup>。广西地处西南,雨水丰富,天气炎热,因此广西以湿热为主。夏天气候炎热,持续时间长,人们喜欢嗜食生冷寒凉之品以解暑,但过食生冷易造成脾阳受损,再加上湿邪困脾,湿为阴邪,易伤阳气,日久则脾阳虚衰,导致气血生化之源不足,再加上脾属土,肺属金,土不足则生金不足,最终导致心肺气虚,因而以心肺气虚证多见,占总例数的 25.39%。

3.3 心功能分级与慢性心力衰竭证型相关性 所有慢性心力衰竭的中医证型的心功能分级均以Ⅲ级、Ⅳ级为主,其中以心功能Ⅲ级居多,心功能Ⅱ级以气虚血瘀证为主,心功能Ⅲ级以心肺气虚证为主,心功能Ⅳ级以阳虚水泛证为主,说明气虚血瘀证、心肺气虚证病人的病情较轻,而阳虚水泛证病人的病情较重。随着心功能分级的不断增加,中医证型也由气虚血瘀证、心肺气虚证、气阴两虚证、痰浊阻肺证向阳虚水泛证逐渐演变。

3.4 LVEF、LVEDD、LVESD 与慢性心力衰竭中医证型相关性 左室射血分数降低以阳虚水泛证最为多

见,随着中医证型的演变,LVEF 值逐渐减小,以阳虚水泛证的心衰程度最重;左室缩末内径、左室舒末内径增大均以阳虚水泛证为主,阳虚水泛证与其他证型相比较,表现出了更严重的左室收缩、舒张功能不全。由此可知,慢性心力衰竭各中医证型均表现出不同程度的左室功能的异常,但是以阳虚水泛证程度最重。LVEF、LVEDD、LVESD 可作为中医临床辨证分型的客观量化参考指标之一。

3.5 NT-proBNP 与慢性心力衰竭中医证型相关性 不同证型之间 NT-proBNP 由高到低依次是阳虚血瘀证>痰浊阻肺证>气阴两虚证>心肺气虚证>气虚血瘀证,各证型间差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。说明随着 CHF 中医辨证分型的演变,NT-proBNP 值不断升高,病情不断加重,并且以阳虚水泛证心衰程度最重。NT-proBNP 可作为中医临床辨证分型的客观量化参考指标之一。

参考文献:

- [1] 周光勇.心血管内科感染患者临床治疗观察[J].内蒙古中医药,2013,32(19):22-23.
- [2] 袁志敏,马渝汉,卢燕.慢性心力衰竭患者住院率和死亡率的季节变异分析[J].中国临床医生,2006,34(2):36-37.
- [3] 顾东风,黄广勇,何江,等.中国心力衰竭流行病学调查及其患病率[J].中华心血管病杂志,2003,31(1):3-6.
- [4] 李禾花,黄羊.白鹿饮治疗冠心病心力衰竭的临床研究[J].中医药导报,2008,14(3):10.
- [5] 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.慢性心力衰竭诊断治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(12):3-23.
- [6] 叶任高.内科学.[M].第6版.北京:人民卫生出版社,2005:1-5.
- [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,2002:84-85.
- [8] 中国中西医结合研究会活血化瘀专业委员会.血瘀证诊断标准[J].中西医结合杂志,1987,7(3):129.
- [9] 王立宏,赵新燕,牛力.雌激素对充血性心力衰竭大鼠心脏功能的影响[J].动物医学进展,2013,34(6):123-126.
- [10] 杜俊贤.慢性心力衰竭中医证候及用药规律的临床研究[D].广州:广州中医药大学,2010.
- [11] 汤献文,王晓峰,鲁卫星.新疆不同民族慢性心力衰竭患者凝血因素与中医证型的关系研究[J].现代医学,2012,40(5):517-520.

(收稿日期:2016-09-16)

(本文编辑 王雅洁)