

# 大株红景天注射液与丹红注射液分别治疗冠心病稳定型心绞痛的药物经济学研究

王兴东\*, 杨元素, 吴锐, 孙静静, 徐杨妮#(中国人民解放军东部战区总医院药品科, 江苏南京 210000)

中图分类号 R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2021)10-1223-04

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2021.10.018

**摘要** 目的:探讨大株红景天注射液与丹红注射液分别治疗冠心病稳定型心绞痛的临床疗效、不良反应和经济性。方法:筛选出2018年3月至2019年3月中国人民解放军东部战区总医院收治的冠心病稳定型心绞痛患者94例,采用随机数字表法分为大株红景天注射液组(A组)和丹红注射液组(B组),每组47例。观察两组患者的治疗效果、不良反应发生情况,并对两组治疗方案的经济性进行评价。结果:A、B组患者的总有效率分别为97.87%(46/47)、95.74%(45/47),两组比较,差异无统计学意义( $P=0.615>0.05$ );A、B组患者的不良反应发生率分别为14.89%(7/47)、10.64%(5/47),两组比较,差异无统计学意义( $P=0.757>0.05$ )。采用最小成本分析法进行药物经济学评价,丹红注射液的经济性高于大株红景天注射液,敏感度分析也证实该结果可靠。结论:大株红景天注射液与丹红注射液治疗冠心病稳定型心绞痛的临床疗效和安全性均较好,其中丹红注射液的经济性更佳,临床医师可根据患者实际情况用药。

**关键词** 大株红景天注射液;丹红注射液;冠心病稳定型心绞痛;最小成本分析

## Pharmacoeconomics Study of Sofren Injection and Danhong Injection in the Treatment of Stable Angina Pectoris of Coronary Heart Disease

WANG Xingdong, YANG Yuansu, WU Rui, SUN Jingjing, XU Yangni (Dept. of Pharmacy, General Hospital of Eastern Theater Command of PLA, Jiangsu Nanjing 210000, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To probe into the clinical efficacy, adverse drug reactions and economical efficiency of Sofren injection and Danhong injection in the treatment of stable angina pectoris of coronary heart disease. **METHODS:** Totally 94 patients with stable angina pectoris of coronary heart disease admitted into General Hospital of Eastern Theater Command of PLA from Mar. 2018 to Mar. 2019 were extracted to be divided into the Sofren injection group (group A) and Danhong injection group (group B) via the random number table, with 47 cases in each group. The clinical efficacy, adverse drug reactions of two groups were observed. The economical efficiency of two kinds of treatment regimens were evaluated. **RESULTS:** The total effective rate of group A and group B was respectively 97.87% (46/47) and 95.74% (45/47), with no statistically significant difference between two groups ( $P=0.615>0.05$ ). The incidence of adverse drug reactions in groups A and group B were respectively 14.89% (7/47) and 10.64% (5/47), with no statistically significant difference between two groups ( $P=0.757>0.05$ ). The cost-minimization analysis was taken as the pharmacoeconomic evaluation, the economical efficiency of Danhong injection was higher than that of Sofren injection. The results of sensitivity analysis was consistent with the cost-minimum analysis. **CONCLUSIONS:** Sofren injection and Danhong injection have good clinical efficacy and safety in the treatment of stable angina pectoris of coronary heart disease, among which Danhong injection is more economical and can be used by clinicians according to the actual situation of patients.

**KEYWORDS** Sofren injection; Danhong injection; Stable angina pectoris of coronary heart disease; Cost-minimization analysis

冠心病稳定型心绞痛是由于心肌缺血、缺氧导致的胸部及附近部位的不适,属劳累型心绞痛,病程一般>1个月,是临

床上比较常见的一种典型心绞痛类型。《中国心血管病报告2016》<sup>[1]</sup>和《2016年中国卫生和计划生育统计年鉴》<sup>[2]</sup>指出,心血管病已经成为破坏城乡居民健康的主要原因之一,且发病数较以往呈逐年升高趋势。我国8129例冠心病患者中医证候特征临床横断面调查结果指出,冠心病的中医证候多属

\* 药师。研究方向:临床用药。E-mail:742433690@qq.com

# 通信作者:主管药师。研究方向:临床药学。E-mail:749130439@

qq.com

本虚标实、虚实夹杂的复合型证型,以气虚血瘀、气虚痰瘀、气阴两虚血瘀和痰瘀互结最为多见<sup>[3]</sup>。中医学中,冠心病常被归于“胸痹”“心痛”范畴,其病机主要为心脉痹阻,病延日久,导致气阴两亏,气阴两虚证已成为冠心病的主要证型之一<sup>[4]</sup>。本研究基于中国人民解放军东部战区总医院(以下简称“我院”)“军卫一号”海泰(HIS)信息系统中查询的数据和大株红景天注射液、丹红注射液的药品说明书中对冠心病心绞痛的明确对症,结合我院临床医师针对冠心病稳定型心绞痛的实际用药情况,比较使用较多的上述两种中药注射剂在冠心病稳定型心绞痛中的治疗成本,并通过药物经济学研究方法评价二者的经济性,为临床医师用药提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

通过我院海泰(HIS)信息系统,筛选出2018年3月至2019年3月于我院心内科治疗的冠心病稳定型心绞痛患者94例。纳入标准:符合《内科学》(第5版)<sup>[5]</sup>中冠心病的诊断标准,符合《中医病证诊断疗效标准》<sup>[6]</sup>和2015年国家药品监督管理部门发布的《中药新药临床研究一般原则》中的相关标准;年龄≤70岁;经冠脉造影或64排CT血管造影检查确诊,符合冠心病稳定型心绞痛的临床诊断;心电图显示心肌有缺血性改变及心电图运动试验阳性;经中西医结合科诊断属于气阴两虚证,主证为胸痛和胸闷,次证包括唇色紫黯、胸胁胀满和心悸,符合主证中1项和次证中2项即可诊断。排除标准:急性心肌梗死、重度心力衰竭者;严重基础疾病者;过敏性体质者;有心脑血管疾病史、伴有肾功能不全者;血液或免疫系统疾病者;认知功能障碍者;临床相关资料不全者。本研究详细的方案文档报备医院医学伦理委员会进行审批并通过,研究对象或家属均签署知情同意书。通过随机数字表法将患者分为两组,其中大株红景天注射液组(A组)47例,丹红注射液组(B组)47例。两组患者基线资料具有可比性,见表1。

表1 两组患者基线资料比较

Tab 1 Comparison of general information between two groups

组别	年龄/ ( $\bar{x}\pm s$ ,岁)	病例数 (男性/女性)	体重/ ( $\bar{x}\pm s$ ,kg)	临床合并症状/例	
				高血压	高血脂症
A组(n=47)	67.5±13.7	23/24	63.5±11.3	17	5
B组(n=47)	69.3±15.6	25/22	65.7±13.9	15	7

### 1.2 方法

入选患者均口服稳定型心绞痛和其他合并症状的基础治疗药物,并计入用药成本。研究用药包括:阿司匹林肠溶片(规格:0.1g×30片;单价:0.43元/片)口服给药,1次0.1g,1日1次;单硝酸异山梨酯缓释片(规格:40mg×24片;单价:1.76元/片)口服给药,1次40mg,1日1次;酒石酸美托洛尔片(规格:25mg×20片;单价:0.34元/片)口服给药,1次25mg,1日2次,心率<55次/min时禁用;盐酸曲美他嗪片(规格:20mg×30片;单价:0.78元/片)口服给药,1次20mg,1日3次;瑞舒伐他汀钙片[规格:5mg(按C<sub>22</sub>H<sub>28</sub>FN<sub>3</sub>O<sub>6</sub>S计)×14片;单价:3.25元/片]口服给药,1次10mg,1日1次,睡前

服用;硫酸氢氯吡格雷片[规格:25mg(按C<sub>16</sub>H<sub>16</sub>ClNO<sub>2</sub>S计)×20片;单价:3.26元/片]口服给药,1次75mg,1日1次。同时,两组患者进行临床合并症状的相应药物控制治疗:出现胸痛反复发作,疼痛难忍时,立即舌下含服硝酸甘油片,或者单硝酸异山梨酯缓释片改为1次40mg,1日2次,第2次给药与上次给药的间隔时间不得超过6h。

在上述治疗的基础上,A组患者静脉滴注大株红景天注射液(规格:5ml/支;单价:104.00元/支),1次10ml,用0.5%葡萄糖注射液250ml稀释,1日1次;B组患者静脉滴注丹红注射液(规格:20ml/支;单价:74.33元/支),1次40ml,用0.5%葡萄糖注射液250ml稀释,1日1次。两组患者的用药周期均为14d。

### 1.3 疗效评定标准

显效:患者心绞痛发生频率减少>80%,或心绞痛疼痛分级转为Ⅱ级及以上,静息时心电图恢复至正常;有效:患者心绞痛发生频率减少50%~80%,或心绞痛疼痛分级转为Ⅰ级,心电图ST段回升≥0.5mm,或T波变浅50%左右,逐步变浅或恢复直立;无效:患者心绞痛发生频率减少<50%,或静息心电图无改变<sup>[7]</sup>。总有效率=(显效病例数+有效病例数)/总病例数×100%。

### 1.4 成本的确定

研究中的间接成本和隐形成本一般难以精确统计,具有很大的不确定性,故本研究只计算直接成本(平均药物成本、平均检查及治疗成本和平均住院成本)。

### 1.5 敏感度分析

药物经济学中所研究的参数通常具有一定的波动性和偶然性,很多因素都有可能对分析结果产生影响。因此,必须用假设参数变化对现有的结果进行敏感度分析。本研究中,假设平均药物成本减少35%、平均检查及治疗成本增加25%、平均住院成本增加10%,进行敏感度分析。

### 1.6 统计学方法

使用Excel 2010软件对收集到的数据进行整理、分类和排序,使用SPSS 22.0软件进行统计学分析。以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示计量数据,依据正态性检验结果使用t检验或秩和检验;计数数据采用 $\chi^2$ 检验。所有分析采取双侧检验,显著性水平以P=0.05为界限,P<0.05表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床疗效比较

A、B组患者的总有效率分别为97.87%、95.74%,两组比较,差异无统计学意义( $\chi^2=1.019$ ,P=0.615>0.05),见表2。

表2 两组患者临床疗效比较

Tab 2 Comparison of clinical efficacy between two groups

组别	显效/例	有效/例	无效/例	总有效	总有效率/%
A组(n=47)	35	11	1	46	97.87
B组(n=47)	31	14	2	45	95.74

### 2.2 两组患者不良反应发生情况比较

两组患者均有不良反应发生,其中A组有7例不良反应,B组有5例不良反应。12例发生不良反应的患者均未进行特

殊处置,没有产生其他附加费用,停药后各种不良反应消失。两组患者的不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $\chi^2=0.096, P=0.757>0.05$ ),见表3。

表3 两组患者不良反应发生情况比较

Tab 3 Comparison of adverse drug reactions between two groups

组别	不良反应/例	不良反应发生率/%	不良反应临床表现(例)	相关药品
A组(n=47)	7	14.89	身体轻微寒战(1) 皮疹、瘙痒(3) 头部轻微疼痛(2) 肢端发冷(1)	大株红景天注射液 盐酸曲美他嗪片 单硝酸异山梨酯缓释片 酒石酸美托洛尔片
B组(n=47)	5	10.64	胃肠道反应(2) 肢端发冷(1) 头部轻微疼痛(1) 面部潮红(1)	丹红注射液 酒石酸美托洛尔片 单硝酸异山梨酯缓释片 单硝酸异山梨酯缓释片

### 2.3 最小成本分析

由表2—3可知,两组患者临床有效率和不良反应发生率的差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),故本研究采用最小成本分析法进行药物经济学评价,总成本低者,经济性高。A组患者使用大株红景天注射液,104.00元/支,1日1次,1次2支,给药14d,总金额=104.00×2×1×14=2912.00元;B组患者使用丹红注射液,74.33元/支,1日1次,1次2支,给药14d,总金额=74.33×2×1×14=2081.24元。基础治疗药物总金额=(0.43×1+1.76×1+0.34×2+0.78×3+3.25×2+3.26×3)×14=300.86元,两组患者基础治疗药物总金额相同。A组患者合并疾病治疗药物金额为213.55元;B组患者合并疾病治疗药物金额为191.73元。因此,A组患者平均药物成本=2912.00+300.86+213.55=3426.41元;B组患者平均药物成本=2081.24+300.86+191.73=2573.83元。检查及治疗成本包括心电图检查、治疗前后的肝肾功能检查、血常规检查以及诊查费用等,A组为1157.97元,B组为1074.57元;住院成本包括护理费用、床位费用等,A组为873.59元,B组为913.73元。两组患者的治疗成本比较见表4。

表4 两组患者的治疗成本比较(元)

Tab 4 Comparison of treatment cost between two groups(yuan)

组别	平均药物成本	平均检查及治疗成本	平均住院成本	平均总成本
A组(n=47)	3426.41	1157.97	873.59	5457.97
B组(n=47)	2573.83*	1074.57	913.73	4562.13*

注:与A组比较,\* $P<0.05$

Note: vs. group A, \* $P<0.05$

### 2.4 敏感度分析

两组患者治疗成本的敏感度分析见表5。

表5 两组患者治疗成本的敏感度分析结果(元)

Tab 5 Results of sensitivity analysis of treatment cost between two groups(yuan)

组别	平均药物成本'	平均检查及治疗成本'	平均住院成本'	平均总成本'
A组(n=47)	2227.17	1447.46	960.95	4635.58
B组(n=47)	1672.99*	1343.21	1005.10	4021.30*

注:与A组比较,\* $P<0.05$

Note: vs. group A, \* $P<0.05$

## 3 讨论

冠心病稳定型心绞痛的发病机制是冠状动脉粥样硬化导致血管狭窄或阻塞,从而引起心肌缺血、损伤甚至坏死等症[8]。因此,安全有效的治疗方案对冠心病稳定型心绞痛患者十分重要。中成药的治疗特点是多成分、多靶点并且安全性较高。相关研究结果显示,一般情况下,中西药联合应用能够提高治疗效果,减少不良反应,起到事半功倍的效果[9]。本研究中,患者使用冠心病稳定型心绞痛基础治疗药物联合中药注射剂治疗,对病情改善、促进恢复有着积极有效的作用。大株红景天的药用活性成分主要为红景天素和红景天苷,具有活血化瘀的功效,主要应用于心血瘀阻引起的冠心病心绞痛。现代研究结果发现,氧自由基与心肌损伤有着密切的联系,心肌细胞内自由基过多或者代谢清除缓慢,会导致细胞生物膜脂质成分过氧化,蛋白质和核酸变性,造成细胞膜的破坏,而生物实验中,超氧化物歧化酶活性和丙二醛、一氧化氮含量常作为间接反应细胞承受自由基损伤程度的指标[10]。孙晓萍等[11]的研究结果表明,大株红景天能够有效抑制心肌细胞缺氧缺糖/复氧复糖损伤造成的超氧化物歧化酶活性降低和丙二醛、一氧化氮含量升高,证明大株红景天通过抗氧化自由基保护心肌细胞,提高细胞存活率。大株红景天注射液在临床上具有扩张冠状动脉,降低机体耗氧量,增加大动脉、大静脉血氧压差,提高人体缺氧耐受力的作用;同时,大株红景天注射液能够改善心肌血管微循环,增加冠状动脉血流量,降低血管外周阻力,减轻心脏前后负荷,从多方面治疗冠心病心绞痛。丹红注射液的主要成分为丹参和红花的提取物,能降低血浆黏度、血细胞比容、血小板聚集率和红细胞聚集指数[12]。丹红注射液可通过抑制血小板黏附、聚集,降低D-二聚体和纤维蛋白水平[13];其可改善心肌血液流变性,提高冠心病患者的耐受性[14]。丹红注射液在临床上具有活血化瘀、通脉舒络的作用,主要用于瘀血闭阻所致胸痛和胸闷。病例对照研究结果发现,丹红注射液长期给药能够改善血管内皮功能,促进机体微循环,提高组织供血率,对冠心病心绞痛等供血不足疾病疗效显著[15]。

随着新医改政策在全国落实推行,药物经济学发挥了积极的作用,可帮助医师、患者在最大程度上理解新政策,享受新医改政策带来的各种便利和实惠。药物经济学从社会全局出发,对药物治疗成本和治疗结果进行综合权衡比较,确定最优治疗方案,合理分配医疗资源,从而使所有参与者得到最大的获益。大株红景天注射液和丹红注射液联合基础化学药治疗冠心病稳定型心绞痛的方案已在本院临床广泛使用。本研究从两种中药注射剂的各项治疗成本出发,评价两组方案治疗冠心病稳定型心绞痛的经济学效果。通过最小成本分析发现,在治疗冠心病稳定型心绞痛时,丹红注射液的平均治疗成本低于大株红景天注射液,患者的经济负担较低,敏感度分析结果与上述情况一致,证明本研究结论可靠。由于本研究纳入的研究对象较少,受相关条件限制,各种间接和隐形因素无法控制,因此结论有一定的局限性,需要多中心、大样本的研究进一步验证,为临床医师提供更多的参考。

## 参考文献

- [1] 中国心血管病报告编写组.《中国心血管病报告 2016》概要[J]. 中国循环杂志,2017,32(6):521-530.
- [2] 国家卫生和计划生育委员会. 2016 年中国卫生和计划生育统计年鉴[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2016:238.
- [3] 毕颖斐,王贤良,赵志强,等. 冠心病现代中医证候特征的临床流行病学调查[J]. 中医杂志,2017,58(23):2013-2019.
- [4] 周仲瑛. 中医内科学[M]. 2 版. 北京:中国中医药出版社,2007:139-141.
- [5] 叶任高. 内科学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2001:310-312.
- [6] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京:中国医药科技出版社,2012:124-125.
- [7] 中国医师协会心血管内科医师分会,中国医师协会循证医学专业委员会. 心血管疾病防治指南和共识 2007[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:37-39.
- [8] Li D,Zhao L,Yu J, et al. Lipoprotein-associated phospholipase A2 in coronary heart disease: Review and meta-analysis[J]. Clin Chim Acta,2017,465:22-29.
- [9] 田明玉,过晶,陈彩萍,等. 大株红景天联用曲美他嗪对冠心病合并心衰患者疗效及 RDW、GDF-15 水平的影响[J]. 海南医学

- 院学报,2019,25(6):434-437.
- [10] Chen M, Wang M, Yang Q, et al. Antioxidant effects of hydroxysafflor yellow A and acetyl-11-keto- $\beta$ -boswellic acid in combination on isoproterenol-induced myocardial injury in rats[J]. Int J Mol Med,2016,37(6):1501-1510.
- [11] 孙晓萍,顾少莉,周军,等. 大株红景天对心肌细胞缺氧损伤的作用及机制研究[J]. 中药药理与临床,2019,35(1):87-90.
- [12] Jiang Y,Lian YJ. Effects of Danhong injection on hemodynamics and the inflammation-related NF- $\kappa$ B signaling pathway in patients with acute cerebral infarction[J]. Genet Mol Res,2015,14(4):16929-16937.
- [13] 耿银东,范萍,卢革新. 丹红注射液对慢性心力衰竭患者 D-二聚体和纤维蛋白原水平的影响[J]. 中国医药指南,2015,13(9):207-208.
- [14] 中国中西医结合学会脑心同治专业委员会,中国医师协会中西医结合医师分会脑心同治专家委员会. 丹红注射液临床应用中国专家共识[J]. 中国中西医结合杂志,2018,38(4):389-397.
- [15] 张良,杨小虎. 丹红注射液长期给药对大鼠血管舒张功能的影响[J]. 中国现代应用药学,2019,36(3):303-306.

(收稿日期:2019-10-25)

(上接第 1222 页)

毛蕊花糖苷和鲁斯可皂苷元等的含量来实现。本研究首次运用 HPLC 切换波长的方法同时测定小儿黄龙颗粒中芍药苷、毛蕊花糖苷和鲁斯可皂苷元的含量。

本研究在样品的提取、流动相的选择方面进行了深入探索,所得供试品色谱图中分别在 230、334 和 397 nm 波长处出现芍药苷、毛蕊花糖苷和鲁斯可皂苷元色谱峰,目标成分与相邻峰之间分离度好、峰形尖锐、对称性好,理论板数 $>4\ 000$ ,各项参数能满足 HPLC 法的相关要求。

线性、精密度、稳定性、重复性和回收率等试验结果表明,本研究建立的小儿黄龙颗粒中毛蕊花糖苷、芍药苷和鲁斯可皂苷元含量的 HPLC 测定法,准确性高,稳定性好,且操作简便快速,可一次性完成 3 种重要成分的含量测定,可作为小儿黄龙颗粒质量内控方法之一。

## 参考文献

- [1] 马思文. 小儿黄龙颗粒治疗儿童注意缺陷-多动障碍的有效性和临床应用的安全性分析[J]. 中外女性健康研究,2020(7):78-79.
- [2] 王雪峰. 儿童多动症的中医辨证论治及中成药应用进展[J]. 中国中西医结合儿科学,2016,8(5):470-472.
- [3] 陈翼,贾波,李筠,等. 《辨证录》白芍用药特点探析[J]. 中国中医基础医学杂志,2020,26(4):531-533.
- [4] 武金霞,武婷婷,高桂香,等. 小儿黄龙颗粒联合甲酯治疗儿童注意缺陷多动障碍的临床研究[J]. 现代药物与临床,2018,33(5):1198-1202.
- [5] 杨萌,孙继超,韩新民,等. 小儿黄龙颗粒联合盐酸托莫西汀治疗注意缺陷多动障碍的临床疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志,2019,14(1):82-85.
- [6] 吴复栋. 脑蛋白水解物联合小儿黄龙颗粒治疗小儿多动症的临床疗效[J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(10):67-69.

- [7] 陈静. 疏必利联合小儿黄龙颗粒治疗抽动障碍合并注意缺陷多动障碍疗效观察[J]. 现代医药卫生,2020,36(7):1033-1035.
- [8] 钟建荣,方小聪,冯旭俊,等. 地黄配方颗粒 HPLC 特征图谱研究及其毛蕊花糖苷含量测定[J]. 安徽农业科学,2019,47(18):187-190.
- [9] 杨婉花,郝晓静,李娟,等. 双白片质量标准研究[J]. 中国药房,2010,21(27):2549-2551.
- [10] 王玉. HPLC 法测定柴胡疏肝丸中芍药苷的含量[J]. 中国药物评价,2020,37(4):279-281.
- [11] 冯建安,施崇精,李希,等. HPLC 法同时测定济川合剂中 7 个药效成分[J]. 药物分析杂志,2020,40(8):1349-1354.
- [12] 曹青云,李琦,王敏,等. 鲁斯可皂苷元制备方法研究[J]. 中国药业,2017,26(4):6-8.
- [13] 阚艳红. 消栓肠溶胶囊的 HPLC 指纹图谱及 5 个活性成分的测定[J]. 药物分析杂志,2019,39(5):937-944.
- [14] 张岩岩,周永妍,杨琴,等. 四物胶囊的 HPLC 特征图谱研究[J]. 华西药学杂志,2019,34(3):282-285.
- [15] 曹馨元,冯霞,李茂星,等. 甘肃马先蒿毛蕊花糖苷和异毛蕊花糖苷制备工艺研究[J]. 中草药,2016,47(10):1696-1701.
- [16] 陈琳琳,张文州,彭飞,等. 西南猫尾木保健茶的制备及其毛蕊花糖苷含量和抗氧化能力测定[J]. 食品研究与开发,2017,38(15):93-99.
- [17] 朱友林. HPLC-ELSD 法测定生麦饮(党参方)中鲁斯可皂苷元的含量[J]. 黑龙江医药,2014,27(6):1281-1283.
- [18] 郑阿旭. HPLC 同时测定坤泰胶囊中毛蕊花糖苷、芍药苷和黄芩苷含量[J]. 中国现代应用药学,2019,36(11):1367-1369.
- [19] 王继陈,韩岚,张艳艳,等. 桃红四物汤中 6 种指标性成分的含量测定[J]. 安徽中医药大学学报,2019,38(2):80-85.
- [20] 陈海燕,刘华东,李冰,等. 一测多评法同时测定百合固金片中 9 种成分含量[J]. 医药导报,2020,39(3):370-375.

(收稿日期:2020-12-21)