

# 柴竹石膏汤对 29 例反复发热结核病并发其他感染患者的疗效分析

李志明 俞珊 王涛

**【摘要】** 目的 初步分析柴竹石膏汤治疗反复发热结核病并发其他感染患者的临床疗效。方法 搜集 2016 年 3 月至 2018 年 3 月解放军总医院第八医学中心结核科收治的确诊为继发性结核病并发其他非结核性感染(均有明确细菌学感染证据),且经不同时间常规抗结核和抗感染治疗仍持续或反复发热的 29 例患者。所有患者均在知情同意的情况下停用抗其他细菌感染的抗生素后,采用柴竹石膏汤(自拟方)进行治疗,观察柴竹石膏汤治疗 7 d 后的退热效果和出院后 2 个月的远期疗效。其中抗结核药物治疗与抗感染治疗的时间以及热程分别为 1~6 个月,平均 $(2.0 \pm 1.8)$ 个月;7~180 d,平均 $(43.3 \pm 36.6)$  d;10 d 至 6 个月,平均 $(20.0 \pm 4.0)$  d。结果 29 例患者经柴竹石膏汤治疗 7 d 后,完全控制 20 例(69.0%),部分控制 6 例(20.7%),有效 2 例(6.9%),无效 1 例(3.4%),总有效率为 96.6%(28/29)。其中 26 例(89.7%)完全控制及部分控制患者中,12 例(46.2%)3 d 内体温恢复正常,8 例(30.8%)患者 3~5 d 内体温恢复正常,6 例(23.1%)患者 5~7 d 内体温恢复正常,停药 1 个月后体温均无反复;2 例有效患者中,1 例在服药第 9 天体温降至正常,1 例第 10 天内体温降至正常,经观察体温有反复,体温波动于 37.5℃左右,继续加用中药汤剂治疗,1 个月后体温恢复正常;1 例无效患者重新加用抗真菌药物治疗后,2 个月后体温逐渐恢复至正常。结论 柴竹石膏汤治疗反复发热结核病并发其他感染患者具有较好临床疗效,其退热机理有待在临床实践中进一步研究。

**【关键词】** 结核; 细菌感染; 共病现象; 发热; 医疗无效; 医学, 中国传统; 治疗结果; 柴竹石膏汤

**Clinical effect analysis of Chaizhushigao Decoction in 29 recurrent fever tuberculosis patients complicated with other infections** LI Zhi-ming, YU Shan, WANG Tao. The 4th Department of Tuberculosis, Institute for Tuberculosis Research, the 8th Medical Center of Chinese PLA General Hospital, Beijing 100091, China

Corresponding author: LI Zhi-ming, Email: ming2email@126.com

**【Abstract】** **Objective** To observe the clinical effect of Chaizhushigao Decoction in recurrent fever tuberculosis complicated with other infections. **Methods** We collected the clinical data of 29 patients who were hospitalized in the tuberculosis department of institute for tuberculosis research, the 8th Medical Center of Chinese PLA General Hospital from March 2016 to March 2018 and were diagnosed as secondary tuberculosis complicated with other non-tuberculosis infections. These patients had clear evidence of bacteriological infection and still suffered from fever continuously or repeatedly after routine anti-tuberculosis and antiinfection treatment at different times. They were treated with Chaizhushigao Decoction (self-made prescription), and at same time the antibiotics against other bacterial infections were stopped with informed consent of all patients. The antipyretic effect of the treatment with Chaizhushigao Decoction after 7 days and the long-term effect of 2 months after discharge were observed. These patients were treated with antituberculous drug for 1 to 6 months, with an average of  $(2.0 \pm 1.8)$  months; with anti-infection drug for 7 to 180 days, with an average of  $(43.3 \pm 36.6)$  days; and fever duration was 10 days to 6 months, with an average of  $(20.0 \pm 4.0)$  days. **Results** Of 29 tuberculosis patients treated with Chaizhushigao Decoction for 7 days, 20 (69.0%) patients were completely controlled, 6 (20.7%) patients were partially controlled, 2 (6.9%) patients were effective, 1 (3.4%) patient was ineffective, and the total effective rate was 96.6% (28/29). Among 26 (89.7%) patients with complete and partial control, 12 (46.2%) patients recovered to



开放科学(资源服务)标识码(OSID)的开放科学计划以二维码为入口,提供丰富的线上扩展功能,包括作者对论文背景的语音介绍、该研究的附加说明、与读者的交互问答、拓展学术圈等。读者“扫一扫”此二维码即可获得上述增值服务。

doi:10.3969/j.issn.1000-6621.2020.02.008

基金项目:“十三五”国家科技重大专项(2018ZX10725-509)

作者单位:100091 北京,解放军总医院第八医学中心 全军结核病研究所结核四科

通信作者:李志明,Email:ming2email@126.com

normal temperature within 3 days, 8 (30.8%) patients recovered to normal temperature within 3 to 5 days, and 6 (23.1%) patients recovered to normal temperature within 5 to 7 days. And the temperature of these patients did not recur after one month of drug withdrawal. Among the 2 effective patients, their body temperature patient decreased to normal on the 9th and 10th day of taking medicine, respectively, but their body temperature fluctuated to about 37.5 °C after repeated observation, and the body temperature returned to normal after one month's treatment with traditional Chinese medicine. After another antifungal treatment, the body temperature of one invalid patient gradually returned to normal 2 months later. **Conclusion** Chaizhushigao Decoction has a good clinical effect in the treatment of recurrent fever tuberculosis complicated with other infections. Its antipyretic mechanism needs further study in clinical practice.

**【Key words】** Tuberculosis; Bacterial infections; Comorbidity; Fever; Medical futility; Medicine, Chinese traditional; Treatment outcome; Chaizhushigao decoction

结核分枝杆菌可侵犯肺、淋巴结、骨关节、腹腔等多器官系统,导致临床表现复杂多变。发热为结核病常见临床症状,但由于部分结核病患者常并发呼吸道或其他器官系统的多种非结核性感染,少见单纯性午后低热,多呈中高度发热,部分患者经规范抗结核及抗感染治疗后体温可恢复正常;而部分并发多系统、多部位混合感染的结核病患者,经反复抗感染治疗后发热仍不减退或者出现退而复热,病情迁延反复,治疗难度很大。笔者总结了 29 例采用柴竹石膏汤(自拟方)治疗反复发热的结核病并发其他感染患者的临床疗效,以期为此类患者提供一定的中医治疗经验。

## 资料和方法

### 一、研究对象

1. 一般资料:搜集 2016 年 3 月至 2018 年 3 月解放军总医院第八医学中心结核科收治入院的确诊为继发性结核病<sup>[1]</sup>并发其他非结核性感染,且经不同时间常规抗结核和抗感染治疗仍持续或反复发热的 29 例患者。所有患者均在知情同意的情况下停用抗其他细菌感染的抗生素后,采用柴竹石膏汤(自拟方)进行治疗,统计柴竹石膏汤治疗 7 d 后的退热效果和出院后 2 个月的远期疗效。其中男 19 例,女 11 例;年龄 14~86 岁,平均(43.0±8.9)岁;抗结核与抗感染治疗的时间以及热程分别为 1~6 个月,平均(2.0±1.8)个月;7~180 d,平均(43.3±36.6) d;10 d 至 6 个月,平均(20.0±4.0) d。29 例患者在中药治疗前均有明确细菌学证据,并使用抗生素 19 种,涵盖抗细菌、真菌、厌氧菌等类别,包括青霉素类至糖肽类级别的抗生素。29 例患者具体临床基本情况见表 1。

2. 中医诊断标准:标准参照国家中医药管理局颁布的《中医证候鉴别诊断学》<sup>[2]</sup>诊断标准,所有患者中医辨证为少阳郁热,气阴两虚;证候特点为往来

寒热,胸胁满闷,口苦,口渴,气短自汗,少气纳呆,脉弦细,重按无力,舌质红,少苔或苔薄黄而腻。

### 二、治疗方法

1. 柴竹石膏汤基本组方:生柴胡 10~30 g,竹叶 15 g,生石膏(先煎)30 g,知母 10 g,青蒿 5 g,黄芩 10 g,清半夏 10 g,麦门冬 10 g,党参或太子参 10 g,淮山药 10 g,大枣 3 枚,生甘草 10 g。水煎服,100 ml/次,1 剂/d,早晚饭后温服。服药期间需避风寒,忌食生冷油腻。

2. 兼证加减化裁:兼肺络损伤,症见痰多或痰中带血,加白及 10 g、三七粉 3 g、白茅根 10 g 以清热化痰止血;兼痰火热盛,症见咯大量黄痰者,可加桔梗 10 g、鱼腥草 10 g 以清热解毒消痈排脓;兼肝经郁热,症见颈部淋巴结肿大、红肿者,加二草汤(夏枯草 10 g、猫爪草 10 g)以清热散结,抗痨消肿;肺气不足重者,而见自汗甚者,可加生黄芪 10 g、浮小麦 10 g 以固表止汗;兼脾胃湿滞,症见舌苔腻、胃脘胀满或大便不通者可加杏仁 6 g、白蔻仁 10 g、厚朴 6 g 以行气化湿;兼肝火热盛,腑气不通,症见大便仍不通者可加炒山栀 8 g,注意大便正常后即停用炒山栀。

### 三、疗效观察

1. 观察指标:因考虑既往抗感染药物治疗效果不佳,且部分患者抗感染治疗疗程较长,征得患者知情同意后,所有患者均在加用中药复方治疗后,均停用原有抗其他细菌感染药物治疗。连续治疗 14 d 为 1 个疗程,治疗 7 d 后观察疗效。所有患者均随访至出院后 2 个月,观察远期疗效及停药后体温反复情况。

2. 疗效标准:参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[3]</sup>中有关发热内容拟定。分别为完全控制:服药 7 d 内体温恢复正常(腋下温度 37 °C 以下),经观察无反复;部分控制:服药 7 d 内体温恢复正常,经观察有反复,但较中药治疗前降低;有效:服药 7 d 内发热降低,但未恢复至正常或服药后体温有所减

表 1 29 例继发性肺结核并发非结核性感染患者的临床基本情况

患者编号	性别	年龄(岁)	既往疾病名称	结核感染情况	抗结核治疗时间(月)	并发非结核性感染疾病	细菌学感染菌种	抗感染药物	抗感染时间(d)	热程(d)
1	男	19	无	肺、胸膜	2	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌	头孢哌酮钠舒巴坦钠	10	10
2	女	23	无	肺、支气管	6	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌	派拉西林他那舒巴坦钠	30	30
3	女	34	肺不张	肺、胸膜	2	细菌性肺炎	支原体+革兰阴性杆菌	头孢噻肟钠舒巴坦钠	20	12
4	女	23	无	肺、支气管	1	细菌性肺炎	革兰阳性球菌	头孢哌酮钠舒巴坦钠、派拉西林他那舒巴坦钠	10	25
5	女	34	无	肺	1	支原体肺炎	革兰阳性球菌+支原体	美罗培南	10	14
6	男	22	无	肺、脑脊膜、胸椎	1	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌	美罗培南	12	25
7	男	86	无	肺、胸膜	1	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌	美罗培南	15	15
8	男	28	无	肺、脑脊膜	2	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌	头孢哌酮钠舒巴坦钠、伏立康唑、两性霉素 B、卡泊芬净、万古霉素、利奈唑胺	30	10
9	男	23	支气管扩张	肺、肾	6	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌	美罗培南、利奈唑胺、替考拉宁	30	30
10	女	25	红斑狼疮	肺、脑脊膜	1	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌+EB病毒	美罗培南、利奈唑胺	180	120
11	男	14	无	肺、支气管	6	肺部感染	革兰阴性杆菌+白色假丝酵母菌	美罗培南、利奈唑胺、氟康唑、伏立康唑	12	20
12	男	25	无	肺、胸膜	1	细菌性肺炎	革兰阳性球菌+白色假丝酵母菌	头孢哌酮钠舒巴坦钠、氟康唑	10	30
13	男	24	无	肺、胸膜	1	干酪性肺炎	革兰阳性球菌+革兰阴性杆菌	头孢哌酮钠舒巴坦钠	10	26
14	男	39	血小板减少	肺、腹腔	1	肺脓肿	革兰阳性球菌	阿米卡星	13	15
15	女	14	无	腹腔	6	直肠膀胱瘘	革兰阳性球菌+尿肠球菌	头孢哌酮钠舒巴坦钠、甲硝唑磷酸二钠	38	38
16	女	41	无	肺	1	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌	左氧氟沙星	30	30
17	男	20	无	肺	1	病毒性肺炎	革兰阴性杆菌+EB病毒	更昔洛韦	30	33
18	男	28	无	肺、支气管	1	细菌性肺炎	革兰阳性球菌	氟康唑	30	29
19	女	37	无	肺、胸椎	3	真菌性肺炎	革兰阳性球菌+白色假丝酵母菌	头孢米诺、比阿培南	30	30
20	女	60	滑膜炎	肺、淋巴结	1	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌	头孢哌酮钠舒巴坦钠、派拉西林他那舒巴坦钠	30	30
21	男	76	无	肺	1	细菌性肺炎	革兰阳性球菌	氟康唑、伊曲康唑	30	30
22	女	55	淋巴瘤	肺	1	真菌性肺炎	革兰阳性球菌+白色假丝酵母菌	氟康唑、阿米卡星	180	180
23	女	58	胃炎	肺	1	细菌性肺炎	革兰阳性球菌	头孢米诺	45	60
24	男	60	风湿性关节炎	肺	2	肺部感染	布鲁杆菌	盐酸多西环素片	20	56
25	男	56	肺部肿瘤	肺	1	肝脓肿	革兰阳性球菌+革兰阴性杆菌+白色假丝酵母菌	头孢哌酮钠舒巴坦钠、美罗培南、头孢噻肟钠舒巴坦钠、派拉西林他那舒巴坦钠	30	58
26	男	21	无	肺、胸膜	2	脓胸	革兰阳性球菌	派拉西林他那舒巴坦钠	60	90
27	男	58	慢性阻塞性肺疾病	肺	5	细菌性肺炎	革兰阳性球菌	头孢哌酮钠舒巴坦钠	60	60
28	男	55	骨髓异常增生综合征	肺	1	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌+革兰阳性球菌+白色念珠菌	头孢哌酮钠舒巴坦钠	60	90
29	女	46	红斑狼疮	肺、脑脊膜	1	细菌性肺炎	革兰阴性杆菌+革兰阳性球菌	利奈唑胺	60	60

低,但很快又升高;无效:服药 7 d 内体温未见明显变化或升高。其中总有效率=(完全控制患者例数+部分控制患者例数+有效患者例数)/所有患者例数×100%。

## 结 果

### 一、治疗情况

1. 临床疗效观察:29 例患者经柴竹石膏汤治疗后,完全控制 20 例(69.0%),部分控制 6 例(20.7%),有效 2 例(6.9%),无效 1 例(3.4%),总有效率为 96.6%(28/29)。其中 2 例有效患者中,1 例在服药第 9 天体温降至正常,1 例第 10 天体温降至正常,经观察体温有反复,体温波动于 37.5℃ 左右;1 例无效患者根据痰培养结果重新加用抗真菌药物治疗,1 个月后体温逐步恢复正常。

2. 完全控制及部分控制患者 7 日内退热率:26 例完全控制及部分控制患者中,12 例(46.2%) 3 日内体温恢复正常,8 例(30.8%)患者 3~5 d 内体温恢复正常,6 例(23.1%)患者 5~7 d 内体温恢复正常。

3. 远期疗效观察:所有患者治疗 1 个疗程后,均随访至 2 个月。体温情况为:20 例完全控制患者在疗程中及观察期内体温均无反复;6 例部分控制患者在第 1 个月内经继续口服中药,体温降至正常,停药 1 个月后体温无反复;2 例有效患者继续加用中药汤剂治疗,1 个月后体温恢复正常。1 例无效患者加用抗真菌药物治疗后,2 个月后体温逐渐恢复至正常。

### 二、典型患者

患者,女,14 岁,身高 158 cm,体质量 34 kg。主因“腹痛、发热 6 个月余”于 2016 年 4 月 28 日入院。患者 2015 年底出现腹痛,以上腹痛为主,无盗汗,夜间及下午发热,体温为中高热,外院腹腔穿刺活检确诊为腹腔结核,抗结核药物治疗过程中发现尿道内有粪样物流出,行膀胱镜检查确诊为膀胱直肠瘘。于 2016 年 4 月 28 日就诊于我院普外科,入院后全消化道造影提示为小肠膀胱瘘,入院诊断为腹腔结核、直肠膀胱瘘,营养不良。细菌培养结果:尿肠球菌;普通细菌培养结果:阴沟肠杆菌;药物敏感性试验结果:头孢他啶敏感。继续异烟肼、利福平、盐酸乙胺丁醇抗结核,及头孢哌酮钠舒巴坦钠、甲硝唑磷酸二钠抗感染治疗 38 d,患者仍间断发热,发热时最高体温为 38.5℃,下午夜间加重,复查红细胞沉降率进行性升高,且消瘦、营养状况差,不具备手术条件,与 6 月 5 日转入我科继续治疗。转科后继续

以上药物治疗,治疗 10 d 后(6 月 15 日)仍间断高热。患者食欲差,动则气短、盗汗,尿中可见粪状物。脉弦细,舌质红,苔白厚腻。辨证为:少阳郁热,气阴两虚,兼脾虚湿滞。治以清解少阳热邪,益气养阴,兼健脾化湿。遂于当日经患者知情同意停用抗其他细菌感染的抗生素治疗,予柴竹石膏汤方药:生柴胡 20 g、黄芩 10 g、清半夏 5 g、党参 10 g、炙甘草 5 g、淡竹叶 10 g、生石膏(先煎)30 g、生苡仁 15 g、砂仁(后下)5 g、白寇仁 10 g、知母 15 g、生麦芽 20 g、生山药 20 g、麦门冬 15 g、青蒿 10 g、石韦 5 g、草果 5 g 治疗。水煎服,100 ml/次,1 剂/d,早晚饭后温服。6 月 16 日测最高体温 37.8℃。6 月 17 日再次行分泌物培养结果为:尿肠球菌,多重耐药菌,最高体温 37.0℃。此后每日测最高体温均在 37.0℃ 以下。患者精神食欲均好转,苔腻褪。血培养为革兰阳性球菌,未再加用其他药物。6 月 23 日患者携带中草药处方出院,出院后继续本方剂治疗 2 个月以巩固疗效,此后未再发热,2 个月后停药,并于 11 月行结肠造瘘术,于 2017 年 7 月行结肠回纳术。此后规律抗结核药物治疗,病情稳定至停药。

## 讨 论

肺痨病变,初起在肺,可由外感诱发,久则肺脾气阴耗损,正气不足,易重复外感,外感又易加重结核病变,正邪交争,多起发热,经抗感染治疗,多病情不减,迁延反复,经久难愈。结核病反复发热患者多并发肺部混合感染,除结核中毒反应引起的发热外,还并发细菌、真菌等混合菌群感染,此类患者前期大多经过多种抗生素、抗感染以及解热镇痛等非甾体类对症退热治疗,但效果不佳,可能与长期运用抗生素导致的细菌耐药及菌群失调有关,也可能与解热镇痛等非甾体类药物以及灌肠等方法有损患者气阴有关,使此类患者常见气阴两伤病理状态<sup>[4]</sup>。此类发热患者少见恶寒、发热等表热证候,多见持续或间断发热,胸胁苦满、食欲下降、气短、发热等“半表半里”症状,可能是长期发热使机体代谢加快或紊乱,造成机体蛋白质破坏、消化液分泌不足、消化酶活力降低,最终胃肠功能失调。

中医理论认为,反复发热结核病并发混合感染患者经中医辨证属于少阳证兼脾胃气阴不足,为虚实错杂的复杂性证候<sup>[5]</sup>。小柴胡汤为《伤寒论》少阳病主方,主治热邪结少阳半表半里,正邪交争之证,发热类疾病。《黄煌·经方使用手册》<sup>[6]</sup>中记载:小柴胡汤,古代的退热抗炎剂,经典的和解方,是治疗

发热性疾病处在迁延期的常用方。而竹叶石膏汤见于《伤寒论·辨阴阳易差后劳复病脉证并治》第 397 条：“伤寒解后，虚羸少气，气逆欲吐，竹叶石膏汤主之”；方由竹叶、石膏、半夏、麦冬、人参、甘草、粳米 7 药组成，临床多用于治疗发热类疾病<sup>[7]</sup>。周林和徐怀骥<sup>[8]</sup>运用小柴胡汤+蒿芩清胆汤治疗小儿外感发热，结果显示有效率为 95%；杨清鑫等<sup>[9]</sup>研究小柴胡汤抗脓毒症的分子学机制，结果显示小柴胡汤基于“神经—内分泌—免疫—代谢”等从多层次、多途径、多通路实现其抗脓毒症的作用；周冉<sup>[10]</sup>运用竹叶石膏汤治疗外科术后肺部感染 138 例，治愈率达 75.6%；胡中华和张宁苏<sup>[11]</sup>运用竹叶石膏汤治疗气阴两虚肿瘤发热患者 46 例，结果显示总有效率为 56.25%，平均退热时间 8.55 d；陈艳林等<sup>[12]</sup>研究加味竹叶石膏汤抗炎作用及机制，结果显示加味竹叶石膏汤具有一定的抗炎作用，其作用机制与抑制炎症细胞因子 Pro-IL-1 和 Pro-caspase-1 蛋白表达水平有关，提示加味竹叶石膏汤治疗痛风机制可能与介导 IL-1 信号通路的调控相关。小柴胡汤及竹叶石膏汤的临床运用及基础研究为柴竹石膏汤治疗结核病并发其他感染性发热提供了临床思路。

柴竹石膏汤作为本研究的基本方，临床上多用以治疗热病之后，余热未清，且见气津两伤之证。认为热病后期，肺胃气阴两伤，余热未尽，不应过用苦寒，苦寒易伤及中阳；亦不应温药峻补，温补易余热复炽、变证蜂起；应治当温凉并用、清补并行，为热病后期调养之妙方。故《医宗金鉴》<sup>[13]</sup>云：“以大寒之剂，易为清补之方”可谓深中肯綮。伤寒大家胡希恕<sup>[14]</sup>习用此方治疗肺癆，认为本方并非单纯功邪，亦非纯用温补，是以调补结合、清补结合、寓补于攻为组方特点，尤以驱除热症并注重固护脾胃为治疗特点。

笔者回顾了 29 例以结核病为基础疾病并发其他感染而反复发热患者的临床资料，发现从感染部位、感染菌种、基础疾病、抗感染治疗等基本情况患者间均存在较大差异。其中 10 例患者因入院前无临床细菌学证据而进行经验性抗感染治疗，7 例患者为混合感染，均可导致抗生素不规范运用而产生耐药，成为反复发热的一个重要原因，也成为结核病

患者病程中反复发热的治疗难点。中医辨证理论认为，29 例患者临床均可见到“少阳郁热，气阴两虚”这一基本证候，故选用柴竹石膏汤进行治疗，符合中医理论“有是证，用是药”，及“异病同治”的治疗原则；小柴胡汤和竹叶石膏汤为中医经典方剂，中医经典方剂经过长期临床实践检验，具有“药简力宏”的特点。本研究患者经此方治疗，7 d 内完全控制率达 89.7% (26 例)，10 d 内有效率达 96.6% (28 例)，也进一步证实了本方剂突出的中医临床价值，且安全有效；1 例并发真菌感染患者采用纯中药治疗效果不明显，今后将会对此类患者做进一步的研究。由于本研究所观察的临床患者较少，柴竹石膏汤退热的药理机制需在临床实践中做进一步深入研究。

进一步挖掘中医有效方药、发挥中医辨证论治优势，解决目前结核病治疗中面临的临床难题，是发挥我国传统医学价值的需要和最佳契机。本研究说明，柴竹石膏汤的退热效果突出、经济安全，临床上可推广应用于符合用药适应证的结核病患者。

#### 参 考 文 献

- [1] 中华医学会结核病学分会. 肺结核诊断和治疗指南. 中华结核和呼吸杂志, 2001, 24(2): 70-74.
- [2] 姚乃礼. 中医证候鉴别诊断学. 北京: 人民卫生出版社, 2002.
- [3] 郑晓冀. 中药新药临床研究指导原则(试行). 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [4] 毛帅. 胃气理论在危重病诊治中的应用. 中医杂志, 2014, 55(16): 1376.
- [5] 敖铁锋. 经方合用治疗感冒后顽固性发热的临床观察. 世界中医药, 2016, 11(6): 1020-1021.
- [6] 黄煌. 黄煌经方使用手册. 北京: 中国中医药出版社, 2010.
- [7] 李培生. 伤寒论讲义. 上海: 上海科学技术出版社, 1985: 222.
- [8] 周林, 徐怀骥. 小柴胡汤+蒿芩清胆汤治疗小儿外感发热临床研究. 中国社区医师(医学专业), 2011, 13(8): 142.
- [9] 杨清鑫, 吕红君, 王小博, 等. 基于中药整合药理学计算平台的小柴胡汤抗脓毒症的分子机制研究. 中国药房, 2019, 30(11): 1506-1512.
- [10] 周冉. 竹叶石膏汤加减治疗外科术后肺部感染 138 例. 四川中医, 2004, 22(7): 81-82.
- [11] 胡中华, 张宁苏. 竹叶石膏汤治疗气阴两虚型恶性肿瘤发热患者 46 例. 光明中医, 2011, 26(4): 726-727.
- [12] 陈艳林, 吴生元, 徐翔峰, 等. 加味竹叶石膏汤的抗炎作用及机制分析. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(15): 117-121.
- [13] 吴谦. 医宗金鉴. 北京: 人民卫生出版社, 1998.
- [14] 胡希恕. 胡希恕伤寒论讲义. 北京: 学苑出版社, 2016.

(收稿日期: 2019-11-18)

(本文编辑: 孟莉 薛爱华)