

提取桂籽中三萜化合物的工艺研究[J]. 湖北科技学院学报(医学版), 2024, 38(3): 214-220.

[18] 严凌斌, 张祝兰, 陈洲琴, 等. 响应面法优化子囊霉素发酵工艺[J]. 化学与生物工程, 2022, 39(2): 32-36.

[19] 高玉萍, 杨秀芳, 苏小琴, 等. 基于 Plackett-Burman 及 Box-Behnken 的复合天然保鲜剂开发及应用[J]. 食品科技, 2023, 48(11): 239-245.

[20] 左蓓磊, 王唱唱, 周宁, 等. 基于 Box-Behnken 响应面法和 BP 神经网络的补骨脂磷脂提取工艺优化研究[J]. 中国

医院药学杂志, 2023, 43(6): 601-606.

[21] González-de-Peredo A V, Vázquez-Espinosa M, Espada-Bellido E, et al. Development of optimized ultrasound-assisted extraction methods for the recovery of total phenolic compounds and anthocyanins from onion bulbs[J]. *Antioxidants (Basel)*, 2021, 10(11): 1755.

[22] 辛彦利, 景彩芳, 王旭龙, 等. 基于 AHP-EWM 结合 Box-Behnken 响应面法优化六经头痛复方的提取工艺[J]. 中药新药与临床药理, 2025, 36(6): 976-984.

## 仲景药物先煎理论探析

李明<sup>1</sup>, 张颖<sup>1</sup>, 王荣<sup>1</sup>, 陶晓华<sup>2\*</sup>

(1. 济宁医学院中西医结合学院, 山东 济宁 272067; 2. 北京中医药大学中医学院, 北京 100488)

**摘要:** 先煎为仲景著作中常见的药物煎煮方法, 本文结合古今文献与现代研究对其进行阐释。结果显示, 仲景先煎的药物种类与现代临床差异较大; 增效减毒、和中护胃、改变药性、兼顾后下为药物先煎的主要原因; 煎汤代水法为仲景药物先煎时独特的方法, 适用于质轻量大、药性平和的药材; 中药的性能特点与主治病证的病机属性决定了药物的先煎时间。上述研究对保证方剂疗效、减少毒副作用、促进临床合理安全用药有重要意义, 可为其他古代经典名方的开发提供借鉴与参考。

**关键词:** 药物; 先煎; 仲景著作; 煎汤代水; 经典名方

**中图分类号:** R289

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1001-1528(2026)05-1651-05

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1528.2026.05.032

《伤寒论》为中医经典著作, 自成书以来, 研习者, 代不乏贤; 施用者, 屡起陈疴。仲景之方, 配伍严谨, 法度森严, 方后注解清晰明了, 对药物先煎、后下等煎煮方法的描述更是不厌其详、字字珠玉。先煎是指将药物首先煎煮一定时间后再与其他药物共煎的一种煎药技术, 为中药汤剂一大特色。现代临床中, 有毒中药与贝壳、矿石、角甲类等质地坚硬的中药为常见的先煎药物<sup>[1]</sup>。

然翻阅《伤寒论》与《金匱要略》, 附子、石膏、龙骨、牡蛎等药物均未注明先煎。麻黄、葛根、茵陈、瓜蒌、酸枣仁、芦根、茯苓、栀子、蜀漆等药物则明确标示先煎, 但其机理较少探究, 操作流程较少提及。本文结合古今文献与现代研究, 对仲景著作中药物先煎的论述进行阐释, 以期为现代临床用药及经典名方开发提供一定的借鉴与参考。

### 1 先煎药物与方剂

在《伤寒论》与《金匱要略》中, 共有 17 种

药物在 50 首方剂中明确提及先煎, 常见先煎药物及代表方剂见表 1。先煎药物种类大多为无毒的植物, 麻黄为仲景常用药物, 共见于 29 个方剂中, 其中明确标示先煎去沫的有 22 个, 频次最高。

### 2 先煎机理

徐大椿在《医学源流论》<sup>[2]</sup>中云: “煎药之法, 最宜深讲, 药之效不效, 全在乎此”。煎药之法为方剂取效的关键要素之一, 仲景药物先煎机理主要体现在以下 5 个方面。

2.1 先煎去毒, 防止烦呕 麻黄先煎去沫为历代本草与方剂学中的共识, 《肘后备急方》<sup>[3]</sup>载: “用麻黄即去节, 先煮三五沸, 掠去沫后, 乃入余药”。《备急千金要方》<sup>[4]</sup>云: “凡麻黄, 去节, 先别煮两三沸, 掠去沫, 更益水如本数, 乃纳余药, 不尔令人烦”。因此, 先煎、掠去沫为麻黄的特殊煎煮方式, 其目的是为了防止产生烦闷等副作用。《金匱玉函经·卷七》云: “凡煎药, 皆去沫, 沫浊

收稿日期: 2025-09-12

基金项目: 国家自然科学基金项目(82305012); 国家语委科研项目(ZDA145-21); 山东省中医药科技项目(M20245101)

作者简介: 李明(1988—), 男, 博士, 讲师, 从事仲景杂病辨治规律研究

\*通信作者: 陶晓华(1963—), 男, 博士, 教授, 博士生导师, 从事伤寒论六经辨治规律研究。E-mail: xhtao1963@126.com

表1 《伤寒论》与《金匱要略》中先煎药物与代表方剂

序号	先煎药物	代表方剂	先煎时间	操作方法
1	麻黄	麻黄汤	以水九升,先煮麻黄,减二升	去上沫,内诸药
		射干麻黄汤	以水一斗二升,先煮麻黄两沸	去上沫,内诸药
2	葛根	葛根苓连汤	以水八升,先煮葛根,减二升	内诸药
3	茯苓	茯苓桂枝甘草大枣汤	以甘澜水一斗,先煮茯苓,减二升	内诸药
4	茵陈	茵陈蒿汤	以水一斗二升,先煮茵陈,减六升	内二味,煮取三升
5	瓜蒌	小陷胸汤	以水六升,先煮栝蒌,取三升	去滓,内诸药
6	大黄	大陷胸汤	以水六升,先煮大黄,取二升	去滓,内芒硝
7	大枣	十枣汤	以水一升半,先煮大枣肥者十枚,取八合	去滓,内药末
8	梔子	梔子豉汤	以水四升,先煮梔子,得二升半	内豉
9	酸枣仁	酸枣仁汤	以水八升,煮酸枣仁,得六升	内诸药,煮取三升
10	紫参	紫参汤	以水五升,先煮紫参,取二升	内甘草,煮取一升半
11	苇茎	苇茎汤	以水一斗,先煮苇茎,得五升	去滓,内诸药
12	小麦	厚朴麻黄汤	以水一斗二升,先煮小麦熟	去滓,内诸药
13	甘草	甘草粉蜜汤	以水三升,先煮甘草,取二升	去滓,内粉、蜜
14	厚朴	大承气汤	以水一斗,先煮二物,取五升	去滓,内大黄
15	枳实	厚朴三物汤	以水一斗二升,先煮二物,取五升	内大黄,煮取三升
16	泽漆	泽漆汤	以东流水五斗,煮取一斗五升	内泽漆汁中,煮取五升
17	蜀漆	桂枝去芍药加蜀漆牡蛎龙骨救逆汤	以水一斗二升,先煮蜀漆,减二升	内诸药,煮取三升

难饮,令人烦”。现代研究亦表明,麻黄先煎不去沫会导致大鼠心率加快、血压升高、自主活动增加等不良反应<sup>[5]</sup>。

蜀漆为常山之幼苗,《名医别录》载其为有毒之品,《本草纲目》记载“常山、蜀漆,生用则上行必吐”。由于本品味腥,入汤剂煎煮时先水洗去腥,防止产生恶心呕吐等不良反应,牡蛎泽泻散与蜀漆散中明确标注洗去腥。蜀漆先煎则见于桂枝去芍药加蜀漆牡蛎龙骨救逆汤,主治心阳亡散之心神不安,煎煮方法为“以水一斗二升,先煮蜀漆,减二升,内诸药”,是为了减弱毒性。蜀漆中的常山碱可刺激胃肠道,引起恶心呕吐及腹痛腹泻,研究发现温度越高,其稳定性越差,并且高温下其结构会发生彻底改变,因此蜀漆先煎可减少恶心呕吐等毒副作用的发生<sup>[6]</sup>。

2.2 先煎增效,助于析出 对于质地坚硬、剂量较大的药物,仲景选择先煎久煎,以保证其有效成分充分析出。葛根为根块入药,质地坚实,在桂枝加葛根汤、葛根汤、葛根加半夏汤及葛根黄芩黄连汤中均需先煎。清代柯琴在《伤寒来苏集·伤寒附翼》<sup>[7]</sup>中云:“先煮葛根,后内诸药,解肌之力优,而清中之气锐”。相关研究亦表明,葛根先煎15 min时葛根素含量最高,而煎煮时间过短不能充分溶出<sup>[8]</sup>。彭程程等<sup>[9]</sup>对葛根苓连汤的研究表明,葛根先煎久煎会促进黄酮类(黄芩苷、汉黄芩苷、黄芩素)、生物碱类(巴马汀)物质的溶出,并且先煎葛根后入诸药有助于方剂中清里热功效相关成分的溶出。

酸枣仁为鼠李科植物酸枣的干燥成熟种子,外壳坚硬,用时大多炒熟捣碎。在治疗虚劳虚烦不得眠的酸枣汤中,未明确标注酸枣的炮制方法,但标明“以水八升,煮酸枣仁,得六升”后纳诸药,通过先煎久煎有助于其有效成分的溶出,从而发挥安神助眠的功效。茯苓为利水渗湿常用药,在仲景著作中其先煎只见于欲作奔豚的茯苓桂枝甘草大枣汤中,方中茯苓八两,用量独重,以甘澜水一斗,先煮茯苓,意在加强利水祛邪之力。

2.3 甘药先煎,和中护胃 和中护胃为《伤寒论》与《金匱要略》遣方用药时遵循的重要原则,在煎药方法上,先煎既可发挥药物祛邪扶正之功效,又能顾护胃气,防止伤胃之弊端。如十枣汤,以十枚大枣先煎汤,后入芫花、甘遂、大戟等大毒之品,使其直决水邪而不伤正,意在保护胃气存护津液,体现仲景保胃气的思想;葶苈大枣泻肺汤,以水三升,先煮枣取二升,去枣,纳葶苈,方中葶苈子苦辛大寒,峻泻痰水,性速力猛,以甘温益气之大枣配伍且先煎,既可和中扶正,又能防葶苈苦寒伤胃之弊端;厚朴麻黄汤,以水一斗二升,先煮小麦熟,去滓,后纳余药,小麦甘平,先煎使熟,可固护心液,也是祛邪之中兼以扶正之意<sup>[10]</sup>;甘草粉蜜汤,以水三升,先煮甘草,取二升,去滓,纳粉、蜜,搅令和,煎如薄粥,先煎甘草不仅取其能调和诸药,激发药物甘平安胃的功效,使汤剂药性缓中寓补,更能制约铅粉的毒性。

2.4 先煎久煎,改变药性 李时珍<sup>[11]</sup>云:“凡服汤药,虽品物精专,修治如法,而煎药者鲁莽造

次，水火不良，火候失度，则药亦无功”。煎药时间与药性之发挥密切相关，通过先煎久煎可改变药性，达到治疗目的。茵陈蒿汤主治湿热并重之黄疸，由茵陈、栀子、大黄三药组成，煎药时“以水一斗二升，先煮茵陈，减六升，内二味”，茵陈芳香，质地轻浮，既可入里除湿热，又能走表祛风邪，而本方茵陈六两，用量独重，以水一斗二升煎至六升，通过先煎久煎可去其轻扬外散之性，使其味厚入里，功专苦降，利湿清热，使邪从小便而出。《本草思辨录》载：“欲其驱邪由小便而去，必得多煮以厚其力”；现代研究亦表明，茵陈先煎的茵陈蒿汤制剂的胆囊扩张率、退黄效果优于三药同煎者<sup>[12-13]</sup>。

大黄为仲景常用药物，《伤寒论》与《金匮要略》中有三十方使用本品。大黄苦寒，功效下瘀血、破癥瘕积聚、荡涤肠胃、推陈致新，为利药中快剂，其先煎只见于主治水热互结之结胸证的大陷胸汤，药物组成为大黄、芒硝、甘遂，煎煮方法为“以水六升，先煮大黄，取二升，去滓，内芒硝，煮一两沸，内甘遂末”。对于大黄先煎之原因，尤在泾主张可改变药性，熟者行迟，契合治上者宜缓之意；《伤寒贯珠集》<sup>[14]</sup>云：“大陷胸先煮大黄，而后纳诸药，夫治上者制宜缓，治下者制宜急，而大黄生行速，熟则行迟，盖即一物，而其用又不同如此”。方中大黄六两，用量较重，以水六升煎至二升，煎煮时间较长，可缓和大黄泻下的作用，与甘遂、芒硝共同泻热逐水。

2.5 名为先煎，兼顾后下 在《伤寒论》与《金匮要略》中，部分方剂药味组成较少，其中某味药物明确标注先煎，但实际却是为了兼顾其他药物不能久煎需后下的原因。栀子豉汤由栀子与淡豆豉2味中药组成，前者可清热除烦，后者可宣透郁热，两药合用主治热郁胸膈，方后记载其煎煮方法为“先煮栀子，得二升半，纳豉”。在栀子甘草豉汤、栀子生姜豉汤、枳实栀子汤中，均明确标注栀子与甘草、栀子与生姜、栀子与枳实需要先煎，淡豆豉则需后下。古代医家侧重于阐释栀子汤类方服用后呕吐的机理，但对淡豆豉后下的原因较少论述，现代研究表明，与栀子淡豆豉同时煎煮比较，先煎栀子再煎淡豆豉制备的栀子豉汤所含优势菌群数量更多，以枯草芽孢杆菌为主<sup>[15]</sup>；吴莉莉等<sup>[16]</sup>发现，栀子豉汤中淡豆豉后下时纤维素酶、 $\beta$ -葡萄糖苷酶活性稳定，提示其后下在一定程度上具有杀酶保苷作用。

桂枝人参汤主治“利下不止，心下痞硬，表里不解者”，由理中汤（白术、人参、干姜、甘草）加桂枝组成，其煎服方法为“以水九升，先煮四味，取五升，内桂，更煮取三升”，方证以表里同病、里病为主，治宜表里双解、温里，故以理中汤先煎温中散寒止利，配伍桂枝解表祛邪。方中桂枝后下略煎，令其越出表邪而不受干姜、人参羁绊，若五药同煎，则变芳香走表之力为温里通阳之用，有失表里两解之功。因此，桂枝加人参汤中虽有理中先煎之名，却为兼顾桂枝后下解表之实。

### 3 先煎操作方法

先煎一般将药物首先煎煮一定时间后，再与其他药物共煎，在《伤寒论》与《金匮要略》中先煎某药、后纳余药共煮为常见操作。煎汤代水则为先煎的特殊操作，将方剂中的某种药物先煮，去滓取汁，再以药汁为溶剂煎煮其他药物，完成方剂煎煮。在仲景著作中，煎汤代水大多见于以下情形。

3.1 质轻量大，煎汤代水 部分药物质地轻而用量较大或体积较大，仲景大多煎汤代水。小陷胸汤主治结胸病，药物组成为瓜蒌、半夏、黄连，煎药方法为“以水六升，先煮瓜蒌，取三升，去滓，内诸药”，据考证，瓜蒌一枚干者约300g，湿者约680g<sup>[17]</sup>，而小陷胸汤所用之全瓜蒌标注“一枚，大者”，其剂量较重，体积较大，故煎汤代水有助于其有效成分的溶出。葶苈汤主治肺痈，由葶苈、薏苡仁、桃仁、冬瓜子组成，煎煮方法为“以水一斗，先煮葶苈，得五升，去滓，内诸药”，方中葶苈用量二升，因质地轻清，体积较大，故采用煎汤代水法。

茵陈蒿中茵陈用量六两，剂量较大，《伤寒论》中记载其煎煮方法为“先煮茵陈，减六升，内二味”，即为先煎共煮。然查阅《肘后备急方》《备急千金要方》《外台秘要》中组成及主治与《伤寒论》茵陈蒿汤相同者，发现其煎煮方法均为茵陈先煎去滓，由此推之，宋本《伤寒论》茵陈蒿中茵陈也当为煎汤代水之先煎法。

3.2 药性平和，煎汤代水 对于药性平和或药食同源的药物，仲景亦采用煎汤代水法。如十枣汤“以水一升半，先煮大枣肥者十枚，取八合，去滓，内药末”；葶苈大枣泻肺汤以水三升先煮大枣十二枚，“煮取二升，去滓，内葶苈”，大枣甘温可补脾益气，以之煎汤代水可缓和芫花、甘遂、大戟、葶苈子峻烈之性，体现平稳中取效的安全用药理念；厚朴麻黄汤中用小麦一升，“以水一斗二

升,先煮小麦熟,去滓,内诸药”,小麦甘平,药食同源,用量最大,以之煎汤代水,可增强补虚扶正之力;甘草粉蜜汤中甘草味甘性平,解百药毒,先煮煎汤代水,可缓铅粉之毒。

#### 4 先煎时间控制

徐灵胎云:“其煎之多寡,或煎水减半,或十分减去二三分,或止煎一二十沸,煎药之法,不可胜数,皆各有意义”<sup>[2]</sup>。仲景对先煎药物的煎煮时间因药物属性之不同而有差异,同一种药物因主治病证不同、病机差异,煎煮时间亦存在区别。

4.1 先煎数沸,时间较短 “先煮一二沸”“更煮五六沸”等描述为仲景常用的煮药时间记述,但对于一沸的时间不同学者观点差异较大。徐静等<sup>[18]</sup>主张每沸大约5 min;吴忠义<sup>[19]</sup>主张一沸时间短暂,大致10 s左右;姚鑫等<sup>[20]</sup>认为一沸的时间大约1~2 min,综合不同的观点,一沸的时间当较为短暂,以不超过5 min为宜。先煎数沸的药物主要为麻黄,常见方剂为桂枝麻黄各半汤、桂枝二麻黄一汤、桂枝二越婢一汤、麻黄连翘赤小豆汤、麻黄附子甘草汤、麻黄升麻汤、射干麻黄汤,先煎时间为“一二沸”或“再沸”,约为10 min,上述方剂主治之病证主要为表郁轻证或阳虚不足,在治法上均不需峻发其汗<sup>[21]</sup>。因此,仲景以麻黄先煎数沸,时间较短,防止峻汗伤正。

4.2 先煎数升,时间较长 对表证较重,需峻发其汗的方证,麻黄需“先煮减二升”,如麻黄汤、葛根汤、大青龙汤、小青龙汤、麻黄附子细辛汤、麻黄加术汤等。对于煎药减少一升的时间,有学者通过模拟实验发现需耗时15~20 min左右<sup>[19,22]</sup>，“先煮减二升”的时间大约为30~40 min。现代研究表明,麻黄与其他药物共煎会延迟麻黄碱的释出,前者单煎30 min时麻黄碱释出量最高<sup>[23]</sup>。因此,麻黄的发散力量与煎煮时间呈正比,即先煎时间长,其发散能力则较强。

除麻黄外,葛根、蜀漆、茯苓、酸枣仁等亦先煮减水二升,其他药物先煎时间也较长并各有不同,如栀子质轻量少,先煮减水1.5 L;瓜蒌、大黄、葶苈、茵陈等剂量重、体积大的药物在先煮时则需减水3~6 L,耗时更长,大约需45~120 min;先煎时间最长的药物为泽漆,需减水三斗五升,耗时8~11 h。

#### 5 结语与展望

5.1 仲景药物先煎方法的理论内涵 药物先煎为仲景著作中常见的特殊煎煮方法,植物药为主要药

物,减毒、增效、和中护胃、改变药性及兼顾后下为药物先煎的主要原因;煎汤代水法为仲景药物先煎时独特的操作方法,质重量大与药性平和的药材在先煎时大多采用本法;适宜的先煎时间为保证方剂疗效的关键,中药饮片的性能特点与主治病证的病机属性决定了药物的先煎时间。

方剂由多味药物配伍组成,不同方法煎煮可能会影响方中有效成分含量,进而影响其临床疗效。越来越多的实验证实了仲景药物先煎方法的科学性,为经方现代应用提供了科学依据。研究表明,麻杏石甘汤中麻黄先煎时,其含药血清对A型流感病毒神经氨酸酶(NA)的干扰性明显增强<sup>[24]</sup>,并显著下调流感病毒感染的巨噬细胞IFN- $\alpha/\beta$ 分泌水平和蛋白表达<sup>[25]</sup>;葛根芩连汤中葛根先煎久煎可促进黄芩黄连中黄酮类及生物碱类成分的溶出<sup>[9]</sup>。因此,借助现代科学技术还原与证实经方药物煎煮方法的要求,对经方的临床应用有重要意义。

5.2 经典名方研究当重视药物煎煮方法 古代经典名方是疗效确切、应用广泛、具有明显特色与优势的方剂,在第一、第二批古代经典名方目录中,共有15首方剂明确标注部分药物需要先煎,其中14首源自《伤寒论》与《金匱要略》,分别为麻黄汤、枳实薤白桂枝汤、厚朴麻黄汤、茵陈蒿汤、麻黄细辛附子汤、茯苓桂枝甘草大枣汤、桂枝麻黄各半汤、小陷胸汤、桂枝人参汤、栀子豉汤、射干麻黄汤、厚朴三物汤、葶苈大枣泻肺汤、越婢汤,以及《备急千金要方》中的小续命汤,先煎的药物为麻黄、厚朴、枳实、小麦、茵陈蒿、茯苓、瓜蒌、栀子、大枣。

回顾既往文献,经典名方考证的焦点侧重于单方古今文献的梳理与比对,重点考证药物的基原、炮制、剂量及功能主治,但对方剂的煎煮方法大多一笔略过。吴艳秋等<sup>[26]</sup>研究证实,不同煎煮方法会影响易黄汤的出膏率、指纹图谱信息、有效成分含量,提示煎煮方法的考察对经典名方的开发具有重要意义。相关研究证实,栀子豉汤按照原方药物顺序先煎,方剂疗效优于共同煎煮者<sup>[15-16]</sup>;李木兰等<sup>[27]</sup>研究发现,茵陈先煎时茵陈蒿汤对非酒精性脂肪肝病大鼠的降脂、保肝效果最佳;刘斯琪等<sup>[28]</sup>通过星点设计-效应面法优化茵陈蒿汤配方颗粒的提取工艺,发现最佳条件为茵陈先煎时间46 min,后下药煎煮时间23 min,上述研究对其他经典名方先煎药物与方剂的现代研究及制剂开发具

有一定的启发意义。

5.3 现代中药先煎理论尚需优化完善 附子为有毒之品,故临床使用麻黄细辛附子汤时常采用其先煎或久煎的方法,与《伤寒论》中所记载“麻黄先煎”截然不同。邱丽丽等<sup>[29]</sup>研究发现,麻黄细辛附子汤中麻黄先煎时,不但可增加麻黄类生物碱的溶出,还能加速附子中双酯型生物碱的水解,从而起到减毒增效的作用,证实了经方煎煮方法的科学性。

在当今临床实践中,先煎药物的种类被局限固化于有毒药、矿物药及贝壳角甲类药物,经典方剂中的植物药较少有先煎者;先煎药物的时间大多固定在20~30 min左右,极少根据病机特点、药物属性与药物剂量辨证选择;药物先煎的机理鲜有探究,先煎对方剂功效的影响也缺少相关实验数据。因此,亟需对仲景著作与经典名方中的药物先煎论述展开系统研究,对保证方剂疗效、减少毒副作用、促进临床合理安全用药有重要意义。

#### 参考文献:

[1] 周祯祥,吴庆光. 中药学[M]. 3版. 北京:中国中医药出版社,2023:35.

[2] 徐灵胎. 医学源流论[M]. 刘洋,校注. 北京:中国中医药出版社,2008:43-44.

[3] 葛洪. 肘后备急方[M]. 王均宁,点校. 天津:天津科学技术出版社,2005:6.

[4] 孙思邈. 备急千金要方[M]. 鲁兆麟,主校. 沈阳:辽宁科学技术出版社,1997:10.

[5] 蔡佳佳,宋永刚,宋小莉,等. 鲜麻黄“先煎去沫”实验研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2014,16(5):46-47.

[6] 张继远,刘晓谦,杨立新,等. 常山碱稳定性及其降解动力学研究[J]. 中国中药杂志,2017,42(16):3178-3184.

[7] 柯琴. 伤寒来苏集[M]. 赵鸣芳,方令,校注. 上海:上海科学技术出版社,2021:281.

[8] 黄晓巍,杨明慧,张丹丹,等. 煎煮时间对葛根中葛根素含量的影响[J]. 吉林中医药,2018,38(5):588-590.

[9] 彭程程,许清松,朱娜,等. 葛根芩连汤先煎葛根后下诸药的解表清里功效相关成分分析[J]. 时珍国医国药,2021,32(6):1357-1360.

[10] 刘献琳. 金匱要略语释[M]. 济南:山东科学技术出版社,2017:91.

[11] 李时珍. 本草纲目(第2卷)[M]. 长春:吉林大学出版社,2009:13.

[12] 聂风,聂磊,张建荣,等. 二种方法煮取茵陈蒿汤的利胆作用研究[J]. 河北中医药学报,1998,13(4):26-27.

[13] 徐国荣,王淑梅. 茵陈蒿汤不同煎煮剂治疗新生儿黄疸临床疗效观察[J]. 中国社区医师(医学专业),2013,15(7):201-202.

[14] 尤在泾. 伤寒贯珠集[M]. 北京:中国中医药出版社,2008:53.

[15] 陈丽艳,魏婷,石柳,等. 栀子豉汤所含优势益生菌群的研究[J]. 中国微生态学杂志,2021,33(9):1016-1020.

[16] 吴莉莉,湛凤西,肖洋,等. 不同煎煮方法对栀子豉汤制备过程中酶活性及主要成分的影响[J]. 中成药,2024,46(10):3224-3229.

[17] 谢妍,沈澍农. 浅析中药煎法之煎汤代水[J]. 中医杂志,2018,59(4):355-357.

[18] 徐静,张慧,傅延龄. 《伤寒论》《金匱要略》药物煎煮法中“沸”字探析[J]. 中医杂志,2012,53(19):1703-1704.

[19] 吴忠义. 《伤寒论》汤剂煎药时间探讨[J]. 中华中医药杂志,2018,33(10):4575-4578.

[20] 姚鑫,杨必安,黄作阵. 《医学衷中参西录》煎药方法“煮数沸”浅探[J]. 中华中医药杂志,2019,34(10):4923-4925.

[21] 陈楚为,肖相如. 《伤寒论》中麻黄先煎时间差异与病机关系探讨[J]. 河南中医,2015,35(10):2306-2307.

[22] 陈少芳. 《伤寒论》汤剂用量、煎法研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2016,18(7):73-76.

[23] 马爱华,张俊慧,陆晓和,等. 煎煮时间对麻黄中麻黄碱溶出率的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,1995,1(2):44-45.

[24] 葛资宇,童骄,那婧婧,等. 不同煎煮方法的麻杏石甘汤及其含药血清对A型流感病毒神经氨酸酶活性的影响[J]. 中国中西医结合杂志,2016,36(9):1119-1123.

[25] 张世鹰,何谷良,卢芳国,等. 基于TLR7/8介导的IFN- $\alpha/\beta$ 蛋白表达水平探讨麻黄先煎之麻杏石甘汤抗流感病毒的机制[J]. 中华中医药杂志,2019,34(3):1188-1193.

[26] 吴艳秋,刘宇灵,王秀清,等. 经典名方易黄汤古代煎煮方法与现代煎煮方法的差异性分析[J]. 中国实验方剂学杂志,2023,29(3):152-159.

[27] 李木兰,石丹丹,张毅,等. 茵陈蒿汤不同煎煮法对大鼠非酒精性脂肪性肝病疗效的影响研究[J]. 陕西中医,2025,46(6):741-745.

[28] 刘斯琪,高明阳,胡昌江,等. 星点设计-效应面法优化茵陈蒿汤配方颗粒提取工艺[J]. 中成药,2016,38(9):1938-1942.

[29] 邱丽丽,李灿,范珊珊,等. 不同煎煮方法对麻黄细辛附子汤煎剂质量的影响[J]. 中国中药杂志,2018,43(2):316-324.