

- [39] 顾仲明. 葛根汤治疗局限性硬皮病的疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2005, 14(14): 1884-1885.
- [40] 穆怀萍. 辨证运用补中益气汤治疗皮肤病体会[J]. 四川中医, 2013, 31(5): 122-124.
- [41] 胥晓雯, 汪悦. 汪悦教授运用温阳活血法论治硬皮病思路探析[J]. 四川中医, 2020, 38(7): 15-18.
- [42] 靳情, 胡东流, 王洪斌. 加味阳和汤治疗系统性硬皮病的临床研究[J]. 蚌埠医学院学报, 2005, 30(1): 64-66.
- [43] 魏慧玲, 王海山, 杨伟娜. 当归四逆汤对硬皮病模型小鼠血清炎症因子表达及TLR4/NF- κ B信号通路的影响[J]. 中国医院用药评价与分析, 2020, 20(5): 563-566.
- [44] 丁翔云, 李双燕, 何英滔. 皮痹方治疗硬皮病临床观察[J]. 山西中医, 2012, 28(3): 19-20.
- [45] SHIBATA A, KUNO M, ADACHI R, et al. Discovery and pharmacological characterization of a new class of prolyl-tRNA synthetase inhibitor for anti-fibrosis therapy [J]. PLoS One, 2017, 12(10): 2568-2575.
- [46] NAGARAJA V. Management of scleroderma renal crisis [J]. Curr Opin Rheumatol, 2019, 31(3): 223-230.
- [47] VARGA J, WIGLEY F M. 55-Scleroderma-systemic sclerosis [J]. Clin Immunol, 2019, 21(3): 743-755.
- [48] BECKER M, GRAF N, SAUTER R, et al. Predictors of disease worsening defined by progression of organ damage in diffuse systemic sclerosis: a European Scleroderma Trials and Research (EUSTAR) analysis [J]. Ann Rheum Dis, 2019, 12(4): 378-379.
- [49] 陈娟, 雷玲. 系统性硬化病流行病学研究进展[J]. 中华风湿病学杂志, 2019, 23(4): 276-279.
- [50] FASANO S, RICCARDI A, MESSINITI V, et al. Revised European Scleroderma Trials and Research Group Activity Index is the best predictor of short-term severity accrual [J]. Ann Rheum Dis, 2019, 78(12): 1681-1685.
- [51] DAG A, TARAKCI E, ADROVIC A, et al. Effects of sense and functionality changes in the hands on activity and participation in patients with juvenile scleroderma [J]. Modern Rheumatol, 2020, 31(4): 1-25.

【责任编辑：贺小英】

中药汤剂煎煮方法及影响因素研究进展

蒋志¹, 蒋丽霞², 李智韬³, 陈其城¹, 杨慧敏¹, 曹立幸¹, 陈志强¹(1. 广州中医药大学第二附属医院, 广东广州 510120; 2. 广州中医药大学中药学院, 广东广州 510006;
3. 广州中医药大学顺德医院, 广东佛山 528300)

摘要: 综述有关中药煎煮方法的文献, 从中药汤剂的煎煮方法、煎煮容器、煎煮用水量和浸泡处置、煎煮火候和时间、特殊煎煮方式等方面对中药汤剂的煎煮及相关影响因素进行了整理和分析。提出中药汤剂的科学煎煮方法的建立应在继承传统煎煮方法的基础上, 结合现代科学技术, 使中药最大限度地发挥疗效。在以后的研究中, 要根据复方中的各单味药属性进行煎煮数据管理, 使传统的煎煮方法理论化、规范化, 真正实现中药的科学煎煮, 切实提高中药在实际应用中的临床疗效。

关键词: 中药汤剂; 煎煮方法; 影响因素; 规范化; 科学煎煮

中图分类号: R289.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2022)02-0458-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2022.02.040

收稿日期: 2020-12-25; **修回日期:** 2021-04-30

作者简介: 蒋志(1985-), 女, 中药学博士, 助理研究员; E-mail: 2000jiangzhi@163.com

通讯作者: 曹立幸, 教授, 博士研究生导师; E-mail: lixingcao@126.com. 陈志强, 教授, 博士研究生导师; E-mail: profchen7233@126.com

基金项目: 国家区域中医(专科)诊疗中心建设专项[国中医药医政函(2018)205号]; 广东省中医院临床研究专项(编号: YN10101902); 广东省中医院中医药科学技术研究专项(编号: YN2016QJ18)

Research Progress in Decocting Methods for Chinese Medicine Decoction and the Influencing Factors

JIANG Zhi¹, JIANG Li-Xia², LI Zhi-Tao³, CHEN Qi-Cheng¹,
YANG Hui-Min¹, CAO Li-Xing¹, CHEN Zhi-Qiang¹

(1. The Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China; 2. School of Chinese Medicine, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006 Guangdong, China; 3. Shunde Hospital Affiliated to Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 528300 Guangdong, China)

Abstract: In this article, the literature of decocting methods for Chinese medicine was reviewed. The decocting of Chinese medicine decoction and its related influencing factors were sorted and analyzed from the aspects of decocting methods, decocting containers, decocting water consumption and soaking of herbs, decocting temperature and time, special decocting methods and so on. It is suggested that the scientific decocting methods for Chinese medicine decoction should be established on the basis of inheriting the traditional decocting methods and combining the modern science and technology, so as to produce the maximum curative effect of Chinese medicine. In the future studies, decocting data management of the properties of each of the herbs consisting of the compound Chinese medicine formulae should be carried out, so as to promote the theorization and standardization of traditional decocting methods, and eventually to realize scientific decocting and enhance the clinical efficacy of Chinese medicine in practical application.

Keywords: Chinese medicine decoction; decocting methods; influencing factors; standardization; scientific decocting

中药汤剂的煎煮方法是实现汤剂最终功效的手段。中药汤剂的煎煮方式与临床疗效的发挥密切相关, 中药汤剂也是临床应用中最多的一种剂型, 因此煎服方法是否得当至关重要。明代著名医药学家李时珍提出了“凡服汤药, 虽品物精专, 修治如法, 而煎煮卤莽造次, 水火不良, 火候失度, 则药亦无功”^[1]。因此科学、合理的煎煮方法能最大限度地保证达到疗效, 从而可更有效地改善病情^[2-4]。然而在西医迅猛发展的今天, 大部分人对中药的煎煮常识知之甚少, 而能考虑从煎药方法上来提高中药疗效者更寥寥无几。因制备方法不当导致疗效不佳或影响用药安全时, 可影响患者对中医的信任度和对服用中药的依从性。本研究综述有关中药煎煮方法的文献, 整理中药汤剂的煎煮方法、煎煮容器、煎煮用水量 and 浸泡处置、煎煮火候和时间、特殊煎煮方式等, 以期更好地指导临床合理用药。

1 历代文献中的汤剂煎煮方法

汤剂, 古籍里称“汤液”, 具有服用方便、吸收快、载药量大、疗效显著等特点, 是中医学最

古老、最常见的重要传统制剂。《伤寒杂病论》是中医学的经典著作之一(后被分为《伤寒论》与《金匮要略》), 其中的《伤寒论》奠定了中医临床医学辨证论治的基础, 被誉为“方书之祖”。《伤寒论》记载了汤剂、散剂、丸剂、含咽剂等多种中药剂型, 提到的中药煎煮方法有先煮、后下及特殊煎煮方法如酒煎煮、燎火煎煮、甘澜水煎煮、浓缩法等, 并对煎煮方法、煎煮用水、火候(文火、武火、微火)、服药时间、服药方法等也有严格的规定^[2, 5]。王好古的“病人服药, 斟酌以慢火煎熬分数。用纱滤去渣, 取清汁服之, 无不效也”, 提出采用慢火进行煎药, 去渣以取清液。徐大椿在《医学源流论》中提到“煎药之法, 最宜深讲, 药之效不效, 全在于此”, 提示中药疗效的显著与否全在于煎煮的方法, 正确的煎煮方法才能真正发挥药物的疗效。沈括也指出: “药有可以久煮, 有不可以久煮者, 有宜急火, 有宜温火者, 此煮炼之节也。”对于煎药时间也有标准, 不同的药材、不同的方剂, 在煎煮过程中也有不同的煎煮时间, 不能一概而论。南朝梁·陶弘景指出“凡煮汤, 预微火, 令小沸。其水数依方多少, 大

略二十两药，用水一斗，煮取四升，以此为准。好详视之，不得令水多少。”对于煎药次数，《伤寒论》中记载的多采用一次煎煮法，而宋代之后普遍出现二煎法、三煎法。

随着时代的变迁，所用煎药方法已不如古人那么讲究，但应吸取传统煎煮方法的先进理念和思想，更好地与现代技术融合，确保用药效果。

2 煎煮中药的容器

中药煎煮容器与药液质量密切相关，一般认为煎药宜用银器、砂锅、陶瓷罐，忌用铁器或铜器。清代尤乘在《寿世青编》中指出：“慎煎器。必用砂铫瓦罐。如富贵家，净银之器，煎之更妙。切忌油秽腥气，铜、锡、铁锅。或煎过他药者，必涤洁净。器口用纸蘸水封之”。由此可知，陶瓷是煎煮中药较为合适且常用的器皿。禁用铁器或铜器的主要原因如下：一是金属器皿含有较多的氧化物和盐类物质，这些物质与中药在煎煮过程中相互作用，可能产生其他药效，影响病情的治愈；二是金属材质化学性质不稳定，高温环境下容易发生化学反应，甚至产生有毒物质。现在最多用的煎煮器皿为加盖陶瓷砂锅^[2,5-6]，选择容量较大的容器，以利沸腾时药液不断翻滚，使水分和挥发性成分充分混合“回流”，避免有效成分的挥发而降低药效。一些贵重滋补中药，如人参、鹿茸要加盖煎煮，文火久煎，使药效尽出。还有一些体积膨大、质地轻松的中药如夏枯草、丝瓜络、竹茹等，煎药时容易溢出，宜采用开盖的煎法并随时搅拌。每次煎药后立即去掉药渣，以免影响下次煎药效果。

除了传统的中药煎煮容器，现今医院普遍采用高温高压煎药机，其内胆为不锈钢材质。刘学萍^[7]认为不锈钢质地轻、受热快、耐酸碱、耐腐蚀，是一种优良的煎药器皿，且不锈钢化学性质较稳定，不易发生化学反应，故不锈钢器皿是众多金属器皿中最适宜中药煎煮的容器。

3 煎药用水量和浸泡处置

古人对煎药用水也是非常讲究的。李时珍《本草纲目》中记载的煎煮用水有42种之多，如井水、雨水、江河水等。现在煎煮中药对水量的要求主要有以下几点：其一，对于一般的中药，常规

自来水即可，但要保证水中没有其他污渍，用量盖过药物表面2~3 cm为佳；其二，对于质地比较松软且易挥发的药物，选择无杂质的水，但水量不超过药物最表面的2 cm；其三，对于质地坚硬的药物，选择无杂质的水，水量较多，超过药物表面3~6 cm为佳。煎药时的用水量通常可参考以下公式：加水量=药物总量(g)×吸水系数(一般为2)+每剂药出水量(以200 mL为参考)；第一煎的水量=药物总量(g)+150 mL+服用量(150~300 mL)，第二煎的水量=服用量+200 mL。李艳等^[8]认为，初煎掺水浸没药面2~5 cm，根据药材质地、煎煮时间的不同适量增减，大致可得出第二次煎药所需加水量，约为日服用量(成年人日服用量约300 mL)+200 mL，两次煎煮的加水量基本一致。

药物浸泡也有讲究。由于大部分中药均经过干燥加工，故在煎煮时需首先进行浸泡，使中药原有细胞壁和导管得到恢复和开放，以保证中药的治疗效果。浸泡时间应视中药质地、体积、温度等而定。花、茎、全草为主的药材以冷水浸泡30 min左右，根、根茎、果实等为主的药材浸泡1 h为佳。浸泡时间不宜过长，以免引起药物有效成分酶解或霉变，夏天或气温较高时应更加注意浸泡时长，注意霉变问题。对于浸泡的时间长短，有众多的说法，但大致上认为至少要浸泡30 min；而浸泡时长的上限，对于质地较硬的中药如补益药或矿物药等可适当延长浸泡时间^[9]。

除了浸泡外，一般人会在中药煎煮前用清水冲洗甚至是泡洗，认为这样会更卫生，但实际上是不正确的。因为合规的中药药材，在经过一系列炮制过程后，会有灭菌洁净的过程，其卫生程度是达标的。水洗会使中药的水溶性成分和部分辅料冲洗流失，造成药材的损耗浪费，更可使粉末类药材流失浪费^[10]。

4 煎煮火候和时间

《伤寒论》对于方剂的煎煮法都提出了具体的要求，如用水多少，煮取多少，先煮或是后煮，方后注中皆有规定，这些内容至今仍值得临床借鉴。其中对于煎煮的时间虽无明确说明，但每个方后都会注明“以水若干煮取若干”等字样。根据中药特点和种类的不同，煎煮的火候和时间也是不同的，如此才可最大程度地煎出并保留药物

的有效成分。《伤寒论》中煮药多用微火,但现今煎煮火候的一般原则是“先武后文”,先用大火和猛火对药物进行煎煮,沸腾后调至小火慢慢煎煮,小火煎煮的时间比大火煎煮的时间长,以实现中药有效成分的逐渐渗出。然后重新加水进行二煎,让有效成分继续得到充分溶解,待第二煎也完成后,再与第一煎药液混合均匀。傅延龄^[11]曾解读《伤寒论》中关于煎煮时间的论述,并重点提及仲景所说的“沸”。目前较为统一的方式是:解表类中药先用武火速煎,头煎煮沸后煎10~15 min,二煎煮沸后再煎10 min。一般药物先用武火煮沸,再用文武火交叉煎煮。头煎煮沸后再煎20~30 min,二煎煮沸后再煎15~20 min。滋补类药物宜先用武火煮沸,再用文火慢煎,使药汁浓厚,药力持久。一般中药的煎煮次数为两次,以实现中药有效成分的充分渗出。但对于坚硬的中药,需增加煎煮次数,以使有效成分充分溶解。

煎煮时间和火候也是影响中药疗效发挥的重要因素,在煎煮中药前需咨询医生与中药师,以取得更好的治疗效果。

5 特殊药物的煎煮方式

特殊药物的煎煮方式涉及先煎、后下、包煎、烊化、另煎、冲服等。

5.1 先煎 如矿石、角甲类、贝壳等因质地坚硬致有效成分不易煎出者,宜先煎。而有毒药物如附子、乌头、商陆等宜先煎且久煎1~2 h以降低药物的毒性。先煎还能充分煎出药材的有效成分,使方剂的药效增强^[12]。

5.2 后下 对芳香类含挥发性成分的药物,如砂仁、薄荷、藿香等^[13],一般在其他药物煎毕前5~10 min加入即可。对于有效成分不耐热的药物如大黄,其成分中含有的结合性蒽醌衍生物高温久煎易被破坏,其泻下作用大大减弱,因此在泻下剂中大黄需后下^[14]。

5.3 包煎 花粉类、中药粉散剂、霜散剂等不易与水完全接触,故易漂浮水面的药材需用布袋包煎;而含淀粉、黏液质较多的种子类及易粘锅、糊化、粘底的中药亦需包煎^[15]。

5.4 烊化 胶类药物如龟甲胶、鹿角胶等,一般单独用热水融化后再与其他药物混合或直接加入到煎好的汤剂中融化后服用。

5.5 另煎 为避免有效成分被其他药渣吸附造成浪费,贵重药材一般可切片另锅煎煮取汁,再与其他药物煎剂同服。

5.6 冲服 一些贵重药材如麝香、牛黄等^[16],可直接用热水冲服;或遇水即化如芒硝和液态药材如蜂蜜等,也可直接冲服。

以上的特殊煎煮方法针对的是某些特殊药材的煎煮,不适用于其他大部分药材,故临床实践中需酌情使用。

6 中药汤剂服用方法和次数

《伤寒论》对于中药汤剂的服用有详细记载,服用剂量单位有升、合、丸、钱匕、方寸匕等,而对于汤剂多嘱咐温服,利于药力通行,也与肠胃之性相契合。如孙思邈所说:“凡服汤欲得稍热服之,即易消下不吐。”

中药治疗疾病的疗效发挥与服用方法亦密切相关。《方剂学》中提到了顿服、分服、睡前服和饭前或饭后服、空腹服、冷服、热服和中病即止等方式,可见中药服用方法的重要性。由于中药服用方法是影响中药临床疗效的最后环节,故若服用方法把握不当,势必会前功尽弃^[16]。汤剂一般要温服,药液偏冷或者偏热都会刺激胃部,引起呕吐或者胃脘不适。根据病情和药性,服药时间有所不同,一剂汤药通常每日服3次^[16]。中药汤剂的服用要根据调理目的、病情和患病部位进行判断,同时要注意与食物的配伍禁忌。服用时间的一般原则是:补益、行气、利气类药物宜饭前服用;泻下、通便类中药宜空腹服用;对胃黏膜有刺激性的中药汤剂如消食化积、利导类等中药宜餐后服用;镇静安神药宜睡前服用;滋阴养血类药物入夜服用为佳^[17]。

《方剂学》对服药次数也有说明,如《伤寒论》黄连汤治疗阴阳升降失调而致上热下寒证的服法需“日三服,夜二服”;治疗湿热血瘀的大黄牡丹汤则采用顿服法。目前较多中医院采用机煎配送的方式,每剂中药煎剂包装袋上均标注剂量,服用方法为每日2次,每次1袋,加热服用。

7 汤剂煎煮与煎药机

关于煎煮容器,现有高温高压的煎药机,其内胆是不锈钢的,是众多金属中较为适宜的煎药

的材料。而在用煎药机煎煮汤剂中,要考虑的因素不单单是内胆材质,还有其他的因素。目前患者在中医院拿到的有煎煮服务的中药处方多为代煎^[18]。自动煎药机由韩国首先研制,很快被引进到我国,并逐步在各级医院的煎药室广泛应用。尽管煎药机已经普及,但大多数的医生和患者不会首选煎药机代煎。实际上,煎药机的效果确实有别于传统煎药方法。范峥等^[19]在煎药机与传统煎药法制备清热除湿汤的质量比较研究中发现,传统煎药法煎取得的药液质量明显优于煎药机,且差异有显著性意义($P < 0.05$)。中药煎煮方法需与时俱进,今后需探究影响煎药机煎煮效果的因素,完善煎药机煎煮操作规范,明确煎煮方法和煎煮时间,提高煎药机的煎煮效果^[20]。传统煎煮与煎药机煎煮有其特色和不足,应理性对待并探寻更有效的方式。

综上,中药煎煮方法与中药疗效密切相关,选择和掌握正确的中药煎煮方式对于药物的药效发挥有着非常重要的作用。本文通过文献综述,从传统煎煮方法、器具选择、浸泡时间、服药次数等方面对中药汤剂的煎煮方法及相关影响因素进行了整理和分析。科学的煎煮方法应在吸取传统煎煮方法先进理念的基础上,结合现代科学技术,使中药最大限度地发挥疗效。在以后的研究中,要根据复方中具体的单味药属性进行煎煮数据管理,使传统的煎煮法理论化、规范化,并形成中药煎煮标准操作步骤和要求(standard operation procedure, SOP),真正实现中药的科学煎煮,切实提高中药在临床应用中的疗效。

参考文献:

- [1] 孙彩华, 钱松洋. 中药汤剂的煎煮方法[J]. 中国药业, 2007, 16(20): 58-59.
[2] 王凤秀, 戴莹, 翟华强, 等. 中药煎煮历史源流与技术研究[J]. 山东中医药大学学报, 2018, 42(2): 109-112.

- [3] 杨蓉, 郑虎占. 中药煎煮法的现代研究概况[J]. 中国医药科学, 2012, 2(17): 44-46.
[4] 马立秀, 陈永忠. 论中药汤剂的煎煮方法与服用方法[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(12): 2311.
[5] 樊锐敏. 中药煎煮方法在《伤寒论》中的体现[J]. 中医研究, 2018, 31(9): 6-8.
[6] 陈雪红. 浅谈中药的煎煮方法[J]. 厦门科技, 2018, 24(3): 33-34.
[7] 刘学萍. 如何正确地煎煮中药[J]. 中国医药指南, 2010, 8(31): 165-166.
[8] 李艳, 白明, 宋亚刚, 等. 中药标准汤剂的研究与思考[J]. 中草药, 2018, 49(17): 3977-3980.
[9] 罗凤清. 中药煎煮前浸泡对有效成分的影响[J]. 上海医药, 2019, 40(9): 63-64.
[10] 黄燕妮, 韦露. 浅谈中药煎煮[J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(43): 203, 205.
[11] 傅延龄. 《伤寒论》方的煮药时间[J]. 北京中医药大学学报, 1998, 21(6): 8-11.
[12] 谷珊珊, 卢晓英, 刘方, 等. 中药先煎的原因、方法探讨[J]. 中医杂志, 2017, 58(17): 1520-1522.
[13] 刘玥欣, 黄晓巍. 浅谈古今中药汤剂的特殊煎煮方法[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(43): 98-99.
[14] 林乐锡. 影响中药汤剂煎煮质量的因素浅谈[J]. 世界最新医学信息文摘(电子版), 2014, 14(8): 146.
[15] 徐央丽. 中药煎煮基本原则及操作规程[J]. 浙江中医药大学学报, 2007, 31(5): 624-625.
[16] 吴萍, 张志国, 彭学清, 等. 中药汤剂每日服用次数的分析[J]. 中国药师, 2019, 22(4): 714-716.
[17] 罗红丽. 影响中药汤剂疗效因素的分析及研究[J]. 北方医学, 2018, 15(1): 182-183.
[18] 熊凤梅. 现行煎药机问题分析与智能煎药机研发思路[J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(15): 38-40.
[19] 范峥, 董永强, 肖薇, 等. 煎药机与传统煎药法制备的清热除湿汤质量比较研究[J]. 北京中医, 2015, 34(12): 982-985.
[20] 叶长军. 煎药机对中药煎煮质量的影响因素及对策[J]. 中国医疗器械信息, 2019, 25(24): 184-185.

【责任编辑: 贺小英】