

经典名方当归四逆汤的文献考证及临床应用分析

张 铮^{1,2}, 张培彤^{1*}, 常瑞婷^{1,2}, 罗 钺^{1,2}

1. 中国中医科学院广安门医院, 北京 100053

2. 北京中医药大学, 北京 100029

摘要: 当归四逆汤出自《伤寒论》, 通过系统整理古籍与现代文献, 对经典名方当归四逆汤的处方来源、组成、药物基原、剂量、炮制、煎服法、功效主治等关键信息及现代临床应用进行考证分析。共获取当归四逆汤相关条目 1146 条, 涉及古籍文献 152 部。基于古籍考证结果, 研究建议方中桂枝基原为樟科植物肉桂 *Cinnamomum cassia* 的干燥嫩枝, 细辛为马兜铃科植物北细辛 *Asarum heterotropoides* 的干燥根及根茎, 白芍为毛茛科植物芍药 *Paeonia lactiflora* 的干燥根, 通草为木通科植物木通 *Akebia quinata* 的干燥藤茎, 当归、甘草、大枣基原与《中国药典》2020 年版一致。炮制方面, 建议甘草宜炙炒, 余药用生品即可。经古今剂量换算, 建议以水 525 mL 煎煮当归 9 g、桂枝 9 g、细辛 3 g、甘草 6 g、木通 6 g、白芍 9 g、大枣 25 g, 煮取 280 mL, 每次温服 100 mL, 每日 3 次。古籍记载该方治疗以手足厥寒、脉细欲绝为表现的血虚寒厥证, 经后世医家临证灵活应用, 常用于治疗糖尿病周围神经病变、肩关节周围炎、冻疮等疾病, 为当归四逆汤后期研发提供了依据。

关键词: 经典名方; 当归四逆汤; 文献考证; 临床应用; 中医古籍

中图分类号: R285 **文献标志码:** A **文章编号:** 0253-2670(2023)24-8252-11

DOI: 10.7501/j.issn.0253-2670.2023.24.030

Literature research and clinical application analysis of famous classical formula Danggui Sini Decoction

ZHANG Zheng^{1,2}, ZHANG Pei-tong¹, CHANG Rui-ting^{1,2}, LUO Yue^{1,2}

1. Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China

2. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China

Abstract: Danggui Sini Decoction (当归四逆汤, DSD) is derived from *Treatise on Cold Damage*. Through a systematic collation of ancient books and modern literature, key information regarding the classic prescription DSD, including its source, composition, herbal base, dosage, processing, decocting and medication, efficacy and indications, as well as its modern clinical application were thoroughly examined. A total of 1146 items related to the DSD were obtained including 152 ancient books and literature. Based on the findings from ancient literature research, it is suggested that Guizhi (*Cinnamomi Ramulus*) refers to the dried shoots of *Cinnamomum cassia*, while Xixin (*Asari Radix et Rhizoma*) corresponds to the dried roots and rhizome of *Asarum heterotropoides*. Baishao (*Paeoniae Radix Alba*) represents the dried root of *Paeonia lactiflora* in Ranunculaceae family, and Tongcao (*Tetrapanax Medulla*) denotes the dried vine stem of *Akebia quinata* in Lardizabalaceae family. The origins of Danggui (*Angelicae Sinensis Radix*), Gancao (*Glycyrrhizae Radix et Rhizoma*) and Dazao (*Jujubae Fructus*) are consistent with which were specified in *Chinese Pharmacopeia* (2020 edition). In terms of processing, it is suggested that *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma* should be fried, while the remained raw herbs should be utilized as raw materials. According to the conversion of ancient to modern dosages, 9 g *Angelicae Sinensis Radix*, 9 g *Cinnamomi Ramulus*, 3 g *Asari Radix et Rhizoma*, 6 g *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma*, 6 g *Akebiae Caulis*, 9 g *Paeoniae Radix Alba* and 25 g *Jujubae Fructus* are advised to decoct with 525 mL of water to 280 mL. Ancient books recorded that this recipe effectively treated the syndrome of blood deficiency and cold syncope manifested as cold syncope of hands and feet and lack of pulse. Subsequently it is applied by later physicians for clinical treatment flexibly, treating diseases such as diabetic peripheral neuropathy, scapulohumeral periarthritis, chilblains among other ailments, which has

收稿日期: 2023-08-01

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (81673797)

作者简介: 张 铮, 硕士研究生, 研究方向为中西医结合防治恶性肿瘤的理论及临床。E-mail: zzhjmg1780111869@163.com

*通信作者: 张培彤, 博士, 主任医师, 博士生导师, 从事中西医结合防治恶性肿瘤的理论及临床研究。E-mail: drzhangpeitong@hotmail.com

laid a foundation for further research and development of DSD.

Key words: classical formulas; Danggui Sini Decoction; literature research; clinical application; ancient books of Chinese medicine

经典名方当归四逆汤 (Danggui Sini Decoction, DSD) 首载于东汉时期张仲景所著《伤寒论》^[1], 由当归、桂枝、芍药、细辛、通草、大枣和甘草 7 味药组成, 具有养血散寒、温经通脉的功效。DSD 是治疗血虚寒厥的经典名方, 被纳入 2018 年国家中医药管理局颁布的《古代经典名方目录 (第一批)》^[2]。经典名方是中医方剂学的精华, 因其配伍精妙、疗效显著, 为历代医家广泛应用。因此梳理经典名方的历代发展脉络, 正本清源, 考证其古籍记载的方药关键信息及现代临床应用, 是中医药传承创新发展的必经之路。

DSD 临床应用广泛, 目前其现代研究多集中在临床观察^[3-5]、基础实验研究^[6-7]、方证研究^[8]、物质基准和量值传递规律分析^[9-10]及预测分析的质量标志物^[11], 缺乏对古籍中记载的方药组成、药物基原、剂量、炮制、煎服法及主治功效等关键信息的详细考证。故本文以《古代经典名方关键信息考证原则》^[2]为参考, 梳理和分析 DSD 相关的古今文献, 为 DSD 的复方制剂研发和临床应用提供可靠的依据。

1 资料与方法

1.1 数据来源

古籍文献条目来源于中医古籍数据库 (中华医典第 5 版、爱如生典海数据库), 以“当归四逆汤”“仲景当归四逆汤”为检索词进行全文检索, 获取相关古籍数据, 并查阅古籍原文进行内容审校。现代中文临床文献以“当归四逆汤”“仲景当归四逆汤”为主题词, 在中国知网中进行文献检索; 英文文献以“Danggui Sini Tang”“Danggui Sini Decoction”“Zhongjing Danggui Sini Tang”“Zhongjing Danggui Sini Decoction”为关键词, 检索时间均为自建库起至 2023 年 6 月 30 日。

1.2 数据采集

1.2.1 纳入标准 古籍文献: (1) 1911 年以前的中医古籍; (2) 古籍中明确记载 DSD 的药物组成、剂量、炮制、煎服方法、主治病证等; (3) 药物组成与《伤寒论》记载的 DSD 相同; (4) 相同古籍不同版本, 以成书较早者为准。现代文献: (1) 文献类型为学术期刊或硕博论文; (2) 本方治疗各种病证的临床研究文献, 且研究资料完整, 如有多诊案例, 则纳入收效显著的诊疗数据。

1.2.2 排除标准 古籍文献: (1) 仅有方名, 无组成、剂量等其他完整信息者; (2) 方名相同, 但组成、功效完全不同, 即同名异方; 现代文献: (1) 理论探讨、综述、动物实验类文献及本方作为对照组的临床研究; (2) 重复发表文献, 选取发表时间最早者。

1.3 数据规范

古籍文献: (1) 将古籍记载的 DSD 相关条文信息录入 Excel 表中, 对原条文信息不进行更改; (2) 录入信息包括书名、朝代、作者、主治病证、方剂组成、药物用量、炮制方法、煎服法等; (3) 文献记载内容与《伤寒论》或其相关论著中 DSD 药物组成、剂量、功效完全一致, 默认为《伤寒论》中 DSD 的原文转载, 此条文不做单独数据分析。现代文献: 录入 DSD 的方药组成、主治疾病等关键信息。

2 结果与分析

以“当归四逆汤”为检索词在中医古籍数据库中检索出古籍条目 1146 条, 经筛选后, 获得有效条目 432 条, 共涉及古籍文献 152 部, 涵盖伤寒、金匱、温病、综合医书、外科、妇科、儿科、医论医案等。进一步删减掉与《伤寒论》中 DSD 内容相同的原文转引, 共得到详细描述 DSD 组成、剂量、炮制、主治功效等内容的有效条目 53 条, 涉及中医古籍 50 部, 包括汉代古籍 2 部、唐代 1 部、宋代 3 部、元代 6 部、明代 18 部、清代 20 部。

2.1 方剂来源

DSD 出自东汉张仲景编撰的中医古籍《伤寒论》, 具有养血散寒、温经通脉的功效, 在《伤寒论·辨厥阴病脉证并治第十二》中记载其主治为“手足厥寒, 脉细欲绝者, 当归四逆汤主之”, 又在《伤寒论·辨不可下病脉证并治第二十》中记载“下利脉大者, 虚也, 以强下之故也。设脉浮革, 因尔肠鸣者, 属当归四逆汤”, 可见其主要治疗血虚寒厥证, 症见手足厥冷、脉沉细, 或兼见下利肠鸣、脉浮革等。在《金匱玉函经》^[12]中也描述了 DSD 相关信息, 其组成、炮制、主治功效等与《伤寒论》中基本相同, 仅细辛的剂量略有不同, 且《伤寒论》与《金匱玉函经》同为张仲景所作, 故《金匱玉函经》中的 DSD 在此不单独分析。《卫生宝鉴》^[13]、《验方新编》^[14]等将其称为仲景 DSD, 而清代古籍《张氏医通》^[15]

则认为本方由《伤寒论》桂枝汤加减化裁而来，即桂枝汤去生姜，加当归 3 钱，细辛、通草各 1 钱。

2.2 组成

《伤寒论》中记录的 DSD 由当归、桂枝、芍药、细辛、通草、大枣和甘草 7 味组成，后世医家对桂枝、芍药和通草的药物名称记载略有不同。唐代孙思邈著《千金翼方》^[16]选取桂心代替桂枝，宋代赵佶敕编《圣济总录》^[17]、元代王好古著《阴证略例》^[18]、明代程玠著《松崖医经》^[19]仅以“桂”代替。明代徐用诚著《玉机微义》^[20]、万密斋著《万氏家传保命歌括》^[21]、陈修园著《医学实在易》^[22]等指明芍药为白芍。宋代庞安时著《伤寒总病论》^[23]、赵佶敕编《圣济总录》^[17]、明代吴正伦著《脉症治方》^[24]等以木通取代通草。清代陈修园著《伤寒论浅注》转引《伤寒论》中 DSD 原文，按语部分载“通草按即今之木通是也。今之通草名通脱木，不堪用”^[25]，可知仲景时代的通草实为现今的木通。由此可见，关于 DSD 药物组成，后世医籍与《伤寒论》中的记载基本相同。

2.3 药物基原

经考证，DSD 中当归^[26]、大枣^[27]、甘草^[28]的历代主流药物基原与《中国药典》2020 年版^[29]记载一致，提示此方中当归、大枣、甘草分别应选用伞形科植物当归 *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels 的干燥根、鼠李科植物枣 *Ziziphus jujuba* Mill. 的干燥成熟果实、豆科植物甘草 *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. 的干燥根和根茎。以上药材基原已确定无异议，现对仍存争议的桂枝、细辛、芍药、通草（今木通）进行论证。

2.3.1 桂枝 桂类药材始载于《神农本草经》，包括偏重养生的茵桂和偏重疗疾的牡桂 2 种。至唐代桂枝之名才出现，以牡桂中气味较浓烈的嫩枝皮入药为佳，苏敬《新修本草》记载：“其牡桂，嫩枝皮，名为肉桂，亦名桂枝”^[30]，可见唐代以前肉桂、桂枝作为同种药物并未区分。北宋时期开始规范桂类药材药名，林亿等校对《伤寒论》《金匱玉函经》等经典中医古籍时，统一桂类药材名称为桂枝。金元医家根据药物气味浓厚和功效主治的不同，将桂枝和肉桂分为用药部位不同的 2 类。明清以后延续至今定义桂枝为桂的嫩枝入药和肉桂为干皮入药，历经几百年的临床检验，其安全性和有效性为医家所认可^[31]。《伤寒论》中 DSD 原方主要用于治疗血虚寒厥，其功效除需温阳，更需要养血通脉。肉桂虽可温补阳气，但更侧重温补中下焦、引火归元，其

功效守而不走；桂枝温阳功效虽不及肉桂，其作用走而不守，长于温通经脉，可通达阳气至四肢末端^[32]。故从尊重历史发展和方义功效的角度，建议方中选用桂枝更为合适。据《中国药典》2020 年版收录的药物基原信息，桂枝应为樟科植物肉桂 *Cinnamomum cassia* Presl 干燥嫩枝。

2.3.2 细辛 根据药物产地的不同，细辛可分为北细辛、汉城细辛、华细辛 3 类。西汉《范子计然》描述：“细辛出华阴，色白者善”，此后历代本草著作大多记载“华州”“华阴”等地所产细辛质量最佳，这些地方即为今陕西华阴市一带，为华细辛的主要产地。明清时期，本草学家认可辽东地区的细辛品质优良，如《药品化义》中“取辽产者佳”^[33]、《本经逢原》“产华阴及辽东者良”^[34]。民国以后则明确细辛以辽产为最佳，《中国药典》1963 年版记载辽宁、吉林、黑龙江等为野生细辛的主产地。目前药材市场基本不再售卖华细辛，细辛种植品种为北细辛，主要产区集中在辽宁、吉林等地^[35]。至于细辛的药用部位，古代本草明确记载根部入药，《名医别录》述其宜“二月、八月采根”^[36]，《本草备要》强调“拣去双叶者用”^[37]。近现代以来由于细辛资源短缺，一度以细辛全草入药，《中国药典》1963 年版记载“干燥带根全草”为细辛的药用部位，直至《中国药典》2005 年版恢复细辛的入药部位为根及根茎，并沿用至今。张翠英等^[38]采用高效液相色谱-二级管阵列检测器测定 3 种细辛不同部位中马兜铃酸及其衍生物的含量，检测结果显示细辛的根及根茎中仅分布极微量的马兜铃酸 I，远低于细辛果和叶中马兜铃酸 I 的含量。因此，为保证临床疗效与用药安全，方中细辛应选北细辛 *Asarum heterotropoides* Fr. Schmidt var. *mandshuricum* (Maxim.) Kitag. 的干燥根及根茎。

2.3.3 芍药 芍药入药首载于《五十二病方》，《神农本草经》详细记载了芍药的主治功效，其后本草著作多以此为借鉴。魏晋南北朝时期《本草经集注》最早将芍药分为赤、白 2 种，仅描述药材的产地、性状差异。直至宋代刘翰著《开元本草》，才根据功效的不同将赤、白芍进行划分，“赤者利小便，下气；白者止痛散血”^[39]。明代《本草蒙筌》认为赤芍主火盛眼疼要药，能泻能散，宜生用，白芍为血虚腹痛的捷方，能补能收，最宜酒炒^[40]。现代药理学亦表明白芍在补血、抗炎、解痉镇痛等方面作用优于赤芍^[41]。鉴于 DSD 功效以养血补血为主，与白芍擅

“补”的特性和药理作用相吻合，因此方中选白芍代替芍药更为合适。即《中国药典》2020 年版收录的毛茛科植物芍药 *Paeonia lactiflora* Pall 的干燥根，除去头尾和细根，置于沸水中煮后除去外皮或去皮后再煮，晒干。

2.3.4 通草（今木通） 《神农本草经》首次记载通草之名：“通草，味辛平，主去恶虫，除脾胃寒热，通利九窍血脉关节，令人不忘，一名附支，生山谷。”描述了通草的性味功效和生长环境，“附支”表明通草是一种藤蔓类植物^[42]。自唐代甄权著《药性论》^[43]首次记载木通：“木通。臣，微寒，一名王翁万年。主治五淋，利小便，开关格”起，通草与木通的品种名称逐渐混淆。兰晓燕等^[44]整理唐以前本草古籍对通草形态特征为藤茎、功效主治等描述，并与《中国植物志》中记录的植物形态进行比对，最终推测仲景所著《伤寒论》中所用的通草为木通科植物木通 *Akebia quinata* (Thunb.) Decne.。据考证历代本草著作，湖北资丘、江西等地产木通最优，药用部位为藤茎。

综上，建议方中桂枝基原为樟科植物肉桂的干燥嫩枝、细辛为马兜铃科植物北细辛的干燥根及根

茎、芍药为毛茛科植物芍药的干燥根、通草为木通科植物木通的干燥藤茎、当归为伞形科植物当归的干燥根、大枣为鼠李科植物枣的干燥成熟果实、甘草为豆科植物甘草的干燥根和根茎。

2.4 剂量

近代医家张炳厚称：“中药不传之秘在于用量”，方剂内中药的用量配伍对于疗效显著与否至关重要。现统计历代古籍中 DSD 的药物剂量及出现的频次（表 1）。历代医家以“钱”作为当归的主要计量单位，药物剂量为 3 钱出现的频次最高，占比约 32.1%；桂枝的主要计量单位为钱，剂量 3 钱出现的频次最高，占比约 30.2%；细辛主要计量单位为钱，剂量 1 钱出现的频次最高，占比 24.5%；甘草主要计量单位为钱，剂量 2 钱出现的频次最高，占比约 28.3%；通草的主要计量单位为钱，剂量 2 钱出现的频次最高，占比约 26.4%；芍药的主要计量单位为钱，剂量 3 钱出现的频次最高，占比约 34.0%；大枣的主要计量单位为枚，3 枚出现的频次最高，占比约 26.4%。

由此可见，DSD 在后世流传过程中，与《伤寒论》原方药物的剂量“当归三两，桂枝三两（去皮），

表 1 DSD 药物剂量及出现频次的情况

Table 1 Dosage and frequency of DSD

当归		桂枝		细辛		甘草		通草		芍药		大枣	
剂量	频次	剂量	频次	剂量	频次	剂量	频次	剂量	频次	剂量	频次	剂量/枚	频次
3 钱	17	3 钱	16	1 钱	13	2 钱	15	2 钱	14	3 钱	18	3	14
3 两	11	3 两	11	2 钱	7	2 两	9	2 两	10	3 两	11	25	12
2 钱	7	2 钱	9	3 两	7	1 两	6	1 钱	8	1 两	6	2	7
1 两	6	1 两	5	1 两	6	1 钱	6	1 两	5	2 钱	6	1	6
1 两半	4	1 两半	4	3 钱	6	7 分	3	7 分	3	1 两半	4	4	5
1 钱	4	1 钱	4	1 两半	4	7 钱	2	7 钱	2	1 钱	3	5	4
1 钱 5 分	2	1 钱 5 分	2	2 两	3	3 钱	2	1 钱 5 分	2	1 钱 5 分	2	36	1
2 分半	1	2 分半	1	1 钱 5 分	2	6 钱 3 字	1	6 钱 3 字	1	1 袋 5 分	1	35	1
4 钱	1	2 两	1	7 钱	1	6 钱 3 字半	1	6 钱 3 字半	1	6 分半	1	10	1
				1 钱 4 分	1	6 钱 7 分半	1	6 钱 7 分半	1	2 分半	1	≈8.3	1
				6 分半	1	6 分半	1	6 钱	1			12	1
				3 分	1	1 分半	1	3 钱	1				
				2 分半	1	6 钱	1	1 钱半	1				
						1 钱半	1	1 钱 4 分	1				
						1 钱 5 分	1	6 分半	1				
						1 钱 4 分	1	1 分半	1				
						8 分	1						

细辛三两，炙甘草二两，通草二两，芍药三两，大枣二十五枚（擘，一法十二枚）”存在一定的差异。若以“遵从经典”的原则考证经典名方的剂量，应以《伤寒论》原著剂量为参考，原方药物多以“两”为质量单位。不同研究者关于东汉时期“两”的考证结果不一，吴承洛^[45]对古代货币进行实物考证，得出东汉时期 1 两等于 13.92 g；丘光明^[46]实测东汉出土文物权器的质量，推证东汉 1 斤约为 220 g，1 两约等于 13.75 g；而国家中医药管理局颁布的《古代经典名方关键信息表（25 首方剂）》将 1 两换算为 13.80 g，综上考证信息以 1 两折合 13.80 g 为标准。将原方折算为当归 41.40 g、桂枝 41.40 g、细辛 41.40 g、炙甘草 27.60 g、通草 27.60 g、芍药 41.40 g、大枣 25 枚，剂量远超《中国药典》2020 年版的规范用量。故考证经典名方 DSD 的药物剂量遵从经典的同时，应考虑到方剂演变过程中度量和汤剂煎煮次数发生改变，明清时期 DSD 的剂量多由“两”变为“钱”，中药煎煮次数为 2 煎也逐渐增多，有利于提高有效成分的煎出率^[47-48]，明代李时珍在《本草纲目》有：“古之一两，今用一钱可也”之说，不仅对同时代医家常用药物剂量进行总结，也为后世医家应用经方提供一定的标准。参照此标准将汉代 1 两折算为明清 1 钱（约为 3 g），换算为当归 9 g、桂枝 9 g、白芍 9 g、甘草 6 g、木通 6 g，符合现代常用剂量和《中国药典》2020 年版的剂量范围^[29]，同时增加煎煮次数为 2 煎，保证了药效。

方中换算剂量存在较大疑义的包括细辛和大枣。《伤寒论》原方记载的细辛 3 两折算为明清的 3 钱，按此换算后的药物剂量约为 9 g，超出《中国药典》2020 年版规定的 1~3 g。宋代以前的本草著作均记载细辛无毒，至南宋陈承的《本草别说》中最早论及细辛的毒性“细辛若单用末，不可过半钱匕，多即气闷塞不通者死”^[49]。明代李时珍沿袭《本草别说》中细辛药用毒性的观点，自此“细辛不过钱”的用药限制指导临床应用^[50]。目前细辛的药物基原为马兜铃科植物北细辛的干燥根和根茎，研究表明细辛根中提取的部分菲衍生物对人肾近曲小管上皮 HK-2 细胞存在细胞毒性，表明该药物仍存在肾毒性作用^[51]。聂安政等^[52]检索到诸多细辛过量致中毒的临床报道，总结出细辛入汤剂不宜超过 6 g，以防引发不良反应。为保证临床中细辛的安全应用，结合表 2 统计得到的细辛高频剂量为 1 钱，推算出细辛的推荐剂量为 3 g，符合《中国药典》2020 年版规

表 2 DSD 中药物的炮制情况

Table 2 Preparing process of Chinese herbal in DSD

药物	频次	炮制方法（频次）
当归	7	洗（2）、酒浸（2）、切焙（1）、去尾（1）、去土（1）
桂枝	5	去皮（5）
细辛	3	去叶（2）、去土（1）
白芍	4	酒炒（2）、酒洗（1）、炒（1）
通草	1	去皮（1）
甘草	34	炙（34）
大枣	7	擘（7）

定细辛的安全用药范围。

方中大枣的计量单位为枚，柯雪帆等^[53]测得 12 枚未知产地的大枣质量为 30 g；仝小林等^[54]测量河北大枣 30 枚质量为 120 g；丁沛等^[55]实测仲景行医地南阳当地大枣的质量，测得 36 枚大枣质量为 126 g，3 者测得数据差异较大。大枣的质量受产地、品种、大小、性状等因素的影响而存在差异，其精确的标准质量难以测量。不同时代枣的大小亦有不同，故选用距仲景时代较近的著作进行考证，梁代陶弘景著《本草经集注》^[56]称：“枣有大小，以三枚准一两”，唐代孙思邈《备急千金要方》亦有此说法，再经“古之一两，今用一钱”的标准折算，故大枣 25 枚为 25 g。

综上，DSD 中药物推荐剂量为当归 9 g、桂枝 9 g、细辛 3 g、甘草 6 g、木通 6 g、白芍 9 g、大枣 25 g。

2.5 炮制和煎服法分析

DSD 原方药物的具体炮制情况见表 2，甘草炮制的频次最多为 34 次，其次为当归 7 次和大枣 7 次，通草（今木通）炮制的次数最少为 1 次。甘草的炮制方法在仲景原方仅记载为炙，并未提及炙的具体方法及辅料。赵佳琛等^[28]对经典名方中甘草炮制方法进行考证，发现蜜作为炮制辅料始于唐代，李时珍《本草纲目》称历代方书皆用长流水蘸炙作为甘草的炮制方法，故建议唐以前的炙甘草可参照“炒甘草”进行炮制。《伤寒论》原方中未明确记载当归的炮制方法，历代医籍多数同《伤寒论》原文未记载当归的炮制方法，少数记载当归炮制频次中，洗为 2 次、酒浸为 2 次、切焙为 1 次、去尾为 1 次、去土为 1 次。当归以“酒”为辅料炮制最早见于南北朝《雷公炮炙论》，可见仲景时代并无酒当归入药。马燕等^[57]研究发现当归经酒炙后当归多糖含量较

生品升高,其活血祛瘀、通经止痛的功效增强。治疗血虚寒厥以补血为要,故宜选取当归生用。大枣在《伤寒论》中炮制方法为“擘”,“擘”在历代医籍中共出现 7 次。擘的方法在仲景的《金匮玉函经》中言“大枣擘去核”^[12],晋葛洪《肘后备急方》有“去核”的说法^[58],此后去核为大枣净制的主流方法,《中国药典》2020 年版载大枣生品“用时破开或去核”。通过净制掰开去核,除去大枣表面杂质及非药用部位,暴露大枣内的有效成分,有利于药用成分的析出,故本方中大枣应参照《中国药典》2020 年版中生品净制入药。《伤寒论》原方载桂枝“去皮”,少数医籍遵照《伤寒论》原文言“去皮”,多数医籍并未提出桂枝需“去皮”。现今桂枝用以生用或清炒,《中国药典》2020 年版中其生品的炮制方法为“除去杂质,洗净,润透,切厚片,干燥”,考证地方炮制规范及《全国中药炮制规范》中均无桂枝净制去皮记载,故本方中桂枝宜用生品净制入药,无需去皮。原方对白芍无炮制的具体要求,历代医籍记载白芍的炮制方法包括酒炒(2 次)、酒洗(1 次)、炒(1 次),与现今酒白芍、炒白芍制法相近。研究发现白芍经清炒或酒炒后芍药苷含量降低,白芍总糖含量增加,但尚未发现这些化学成分的改变对药效的确切影响^[59]。鉴于此,建议遵循原方本义选用白芍生品入药。细辛、通草(今木通)在原方中未见炮制方法的描述,《中国药典》2020 年版记载二者仅有生品净制的炮制方法,故本方中应选用生品入药。

《伤寒论》中记载的 DSD 的煎服法为“以水八升,煮取三升,去滓,温服一升,日三服。”对古籍中 DSD 药物煎法的记录进行统计,筛选出频次 ≥ 2 次的煎法,除外“水煎服”未记载详细煎水量,“以水 8 升,煮取 3 升”出现频次最高为 7 次,其次为“水 1 盞半,煎至 8 分”和“水 2 钟,煎至 1 钟”频次均为 3 次。赵晓军^[60]考证发现汉代 1 升为 200 mL,“以水 8 升,煮取 3 升”即加水 1600 mL,煮取 600 mL。“盞”“钟”2 种容量单位在煎法中出现见于宋代以后,苑祯等^[61]梳理宋代医籍推证宋 1 盞约合今 350 mL,“水 1 盞半,煎至 8 分”即加水 525 mL,煎取 280 mL。由上文 DSD 推荐药物剂量,参考《中药汤剂煎煮规范》^[62]中推荐煎药加水量为饮片质量的 7~12 倍,认为“加水 525 mL,煎取 280 mL”更符合临床实际需要。《伤寒论》中记载 DSD 服法为“日三服”,历代医籍记载稍有不同,其中“日

3 服”出现频次最多为 8 次,故选取“日 3 服”为服药法。

综上,建议 DSD 中各药材的炮制方法为甘草炙炒,当归、芍药、桂枝、细辛、木通、大枣生品净制,煎服方法为以水 525 mL 煎取 280 mL,日 3 服。

2.6 DSD 主治病证分析

DSD 为温里剂,有养血散寒、温经通脉的功效,是治疗血虚寒厥证的代表方剂。汉代《伤寒论·辨厥阴病脉证并治》中“手足厥寒,脉细欲绝者,当归四逆汤主之”首次记载 DSD,其主治病证为厥阴肝血不足、寒中肝脉的血虚寒厥证^[1];另《辨不可下病脉证并治第二十》记载“下利脉大者,虚也,以强下之故也。设脉浮革,因尔肠鸣者,属当归四逆汤”,表明此方可治疗体虚下利^[1]。唐代孙思邈《千金翼方》基本延续了《伤寒论》中对 DSD 主治病证的记载,以“手足厥寒”“脉细绝”为辨证要点^[16]。宋元时期,诸多医家开始撰写伤寒类医籍,部分基本遵循《伤寒论》厥阴病篇中的论述,如《伤寒总病论》《类证活人书》《伤寒纪玄妙用集》^[23,63-64];部分以《伤寒论》为基础深入阐释分析 DSD 方证,如《云岐子保命集论类要》中所载:“厥阴病手足厥冷,自汗,小便清而利,脉细欲绝者,厥阴也,宜当归四逆汤”,对厥阴血虚寒厥的症状描述更细化,佐助临床准确辨证^[65]。此外,亦有综合类医书记载 DSD,如罗天益撰《卫生宝鉴》载其可医治“男子阳易病重不欲举,眼中生花,采踝内连腹痛,身重少气,阴肿入里,腹内绞痛”为表现的阴阳易^[13];危亦林著《世医得效方》补充其为“阴毒要药”^[66]。明清时期,随着大量综合类医籍的编撰成书,医籍文献中记载的 DSD 的临床治疗范围有所拓展。除了治疗血虚寒厥、体虚下利外,《医林类证集要》《医学原理》《医宗必读》等以“厥阴寒厥”为病机,记载其可治疗厥阴腹痛^[67-69];《医宗必读》《伤寒辨证》记载其可治疗少阴厥误发汗致鼻衄^[69-70];《医学三字经》记载其治疗痢疾收效显著^[71];《脉症治方》《古今医统大全》等记载其可治疗下之厥逆^[24,72];《幼幼集成》《慈幼便览》等医书将此方推广至儿科疾病的治疗,主治小儿痉证^[73-74]。DSD 主治病证的历史沿革见图 1。

采用 Cytoscape 3.9.1 构建 DSD 古代主治病证沿革网络图,以朝代-主治病证-古籍为节点进行可视化分析,以节点 degree 值进行拓扑分析,其中节点大小、颜色深浅代表网络中出现频次情况。结果

表3 DSD的临床应用病证
Table 3 Clinical application of DSD

临床应用	具体病种 (频次/篇)	总数/次
内分泌系统	糖尿病周围神经病变 (38)、糖尿病足 (2)、糖尿病黄斑水肿 (1)、糖尿病神经病理性疼痛 (1)	42
骨关节系统	肩关节周围炎 (11)、颈椎病 (4)、膝关节骨性关节炎 (3)、手部皮肤软组织缺损 (3)、腰椎间盘突出 (2)、坐骨神经痛 (2)、髌骨软化症 (1)、颈源性头痛 (1)、颈椎骨质增生 (1)、老年退行性腰腿痛 (1)、腰椎间盘突出术后麻木综合征 (1)	30
皮肤及软组织系统	冻疮 (10)、慢性荨麻疹 (8)、寒冷性多形红斑 (3)、手足皲裂 (2)、带状疱疹神经痛 (1)、稻田性皮炎 (1)、老年皮肤瘙痒症 (1)、手足发绀症 (1)、顽固性瘙痒 (1)、变应性皮肤血管炎 (1)	28
生殖系统	原发性痛经 (7)、痛经 (3)、闭经 (2)、产后感冒 (1)、产后黎黑斑 (1)、产后瘫痪 (1)、慢性盆腔疼痛 (1)、阴阳易 (1)、子宫内膜异位症 (1)	18
神经系统	偏头痛 (4)、不宁腿综合征 (3)、头痛 (1)、多发性末梢神经炎 (2)、老年慢性头痛 (1)、神经官能症 (1)、痫证 (1)、血管神经性头痛 (1)、血虚头晕 (1)、月经性偏头痛 (1)、指尖麻痹 (1)、中风后肢体疼痛麻木 (1)	18
风湿免疫病	雷诺综合征 (7)、类风湿关节炎 (6)、系统性硬化病 (2)、局限性硬皮病 (1)	16
循环系统	冠心病 (3)、风湿性心脏病 (2)、病态窦房结综合征 (1)、颈动脉粥样硬化症 (1)、先天性心脏病 (1)、胸痹 (1)	9
肿瘤	奥沙利铂周围神经毒性 (3)、癌痛 (2)、放射性口炎 (1)	6
周围血管系统	创伤性下肢深静脉栓塞 (1)、下肢创伤骨折术后深静脉血栓形成 (1)、下肢缺血性坏死 (1)、下肢血栓闭塞性脉管炎 (1)、下肢血栓性静脉炎 (1)	5
消化系统	慢性非萎缩性胃炎 (2)、术后肠黏连 (2)	4
其他	痹证 (1)、风寒湿痹证 (1)、妇人中寒厥逆 (1)、头麻眼干症 (1)	4
精神系统	精神分裂症 (2)、躯体形式疼痛障碍 (1)	3
儿科	小儿静脉补钾所致疼痛 (1)、小儿麻痹症 (1)	2
泌尿系统	经尿道前列腺电切术后寒战 (1)	1

《伤寒论》中记载的 DSD 主要用于治疗营血虚、阴寒盛所致的手足厥寒、脉沉细或细欲绝、下利兼见脉浮革等症状，亦是治疗血虚寒厥的经典名方。临床主要用于治疗内分泌系统、骨关节系统、皮肤及软组织系统疾病，包括糖尿病周围神经病变、肩关节周围炎、冻疮及慢性荨麻疹，其症状表现与古籍记载的病证一致。此外，现代研究分析显示此方还广泛应用于生殖系统、神经系统、风湿免疫等疾病。经分析可知 DSD 治疗疾病离不开“血虚寒凝”这一核心病机，临床应用时亦须符合该病机。

3 结语与展望

DSD 是张仲景所著《伤寒论》中的经典名方，用于治疗血虚寒厥，具有很大的研究和开发价值。本文通过梳理归纳 DSD 的古籍资料，考证并总结分析其处方源流、方药组成、剂量、炮制、煎服法

和功效主治，得到 DSD 的关键信息考证，见表 4。

经典名方 DSD 在历代医籍中的药物组成大多与《伤寒论》原方相同，由当归、桂枝、芍药、细辛、通草（今木通）、大枣和甘草组成，其组方取桂枝汤去生姜，倍大枣，加当归、通草、细辛之意。药物基原方面，研究主要围绕尚存争议的桂枝、细辛、芍药、通草（今木通）进行讨论，查阅相关古籍文献，追溯药物的发展源流、产地变迁、作用功效及临床合理用药，建议方中桂枝基原为樟科植物肉桂的干燥嫩枝，细辛为马兜铃科植物北细辛的干燥根及根茎，芍药为毛茛科植物芍药的干燥根，通草为木通科植物木通的干燥藤茎，当归、甘草、大枣基原与《中国药典》2020 年版一致。

《伤寒论》中记载 DSD 由“当归三两，桂枝三两（去皮），细辛三两，炙甘草二两，通草二两，芍

表 4 DSD 关键信息

Table 4 Key information of DSD

药物名称	基原及用药部位	炮制规格	折算剂量/g	用法用量	主治功效
当归	伞形科植物当归 <i>A. sinensis</i> (Oliv.) Diels 的干燥根	生品	9	水 525 mL, 煮取	功效: 养血散寒、温经通脉;
桂枝	樟科植物肉桂 <i>C. cassia</i> Presl 干燥嫩枝	生品	9	280 mL, 每次温	主治: 手足厥寒, 脉细欲
细辛	马兜铃科植物北细辛 <i>A. heterotropoides</i> Fr. Schmidt var. <i>mandshuricum</i> (Maxim.) Kitag. 的干燥根和根茎	生品	3	服药 100 mL, 3 次/d	绝者, DSD 主之; 下利脉 大者, 虚也, 以强下之故
甘草	豆科植物甘草 <i>G. uralensis</i> Fisch. 的干燥根和根茎	炒甘草	6		也; 设脉浮革, 因尔肠鸣 者, 属 DSD
木通	木通科植物木通 <i>A. quinata</i> (Thunb.) Decne.	生品	6		
白芍	毛茛科植物芍药 <i>P. lactiflora</i> Pall 的干燥根	生品	9		
大枣	鼠李科植物枣 <i>Z. jujuba</i> Mill 的干燥成熟果实	生品	25		

药三两, 大枣二十五枚(擘, 一法十二枚)”组成, 现今对东汉时期度量衡值的确定存在争议, 以《古代经典名方关键信息表(25 首方剂)》考证 1 两折合 13.80 g 为标准, 以此推算 DSD 的现代剂量明显高于《中国药典》2020 年版中的规范剂量, 难以保证用药安全性且临床缺乏验证; 而“古一两为今一钱”在临床应用中疗效得到肯定^[3]。顺应方剂演变中度量衡和煎煮次数发生改变, 师古而不泥于古, 笔者更推荐以此为剂量换算, 当归 9 g、桂枝 9 g、细辛 3 g、甘草 6 g、木通 6 g、白芍 9 g、大枣 25 g。炮制方面, 建议甘草宜炙炒, 余药用生品即可。结合已推证的方药剂量及方药剂量与煎水量的关系, 建议煎服法为以水 525 mL 煎煮, 煮取 280 mL, 每次温服药 100 mL, 每日 3 次。

DSD 为张仲景所创, 方中药用有补血、调营、温阳、通脉之殊途, 共奏养血散寒、温阳通脉之功, 用于治疗寒中厥阴肝脉所致的血虚寒厥, 或强用下法致体虚脉大之下利。其主治病证经后世医家不断拓展, 亦可用于体虚下利、阴阳易、厥阴腹痛、痢疾、鼻衄、小儿痉证等病证, 究其临床应用要点在于营血虚与阴寒盛, 体现了中医“异病同治”的治疗原则。现代文献报道 DSD 多用于治疗糖尿病周围神经病变、肩关节周围炎、冻疮、慢性荨麻疹、雷诺综合征等疾病, 但其核心病机总属“营血虚、阴寒盛”。

本研究尚存在一些不足之处: (1) 获取数据来源不足, 尚存在未使用的数据库, 如千年医典、国医典藏数据库; (2) 受文献纳排标准限制, 未对 DSD 的变方进行归纳分析; (3) 未详细考证原方中药材道地性。因此在后续研究中, 应补充数据源, 详细

分析本方的变方, 考证其药材道地性。经典名方 DSD 临床疗效确切, 为更好地继承和发扬中医药的精华, 守正创新, 除考证经典名方的关键信息外, 还需进一步开展质量标准、作用机理、病证-剂量-疗效间的量效关系等方面的研究, 为经典名方 DSD 的药物研发与临床应用提供更有力的科学依据。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 张仲景. 伤寒论 [M]. 钱超尘, 郝万山整理. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 95-96.
- [2] 国家中医药管理局. 关于发布《古代经典名方目录(第一批)》的通知 [EB/OL]. (2018-04-13) [2023-04-10]. <http://kjs.satcm.gov.cn/zhengcewenjian/2018-04-16/7017.html>.
- [3] 王卓, 庞志勇, 王成申, 等. 当归四逆汤联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变患者疗效分析 [J]. 中国药物滥用防治杂志, 2022, 28(7): 950-953.
- [4] 王利杰, 韩婷梅, 芦洁, 等. 当归四逆汤联合依巴斯汀片治疗慢性荨麻疹的效果 [J]. 临床医学, 2023, 43(6): 122-125.
- [5] 章恒端, 向珺, 舒运录, 等. 当归四逆汤对寒凝血瘀型子宫内膜异位症患者疼痛症状与生活质量的影响 [J]. 中国医药导报, 2022, 19(31): 143-145.
- [6] Pan B Y, Wang Y, Wu C N, et al. A mechanism of action study on Danggui Sini Decoction to discover its therapeutic effect on gastric cancer [J]. *Front Pharmacol*, 2021, 11: 592903.
- [7] Wu J X, Zheng H, Yao X, et al. Comparative analysis of the compatibility effects of Danggui-Sini Decoction on a blood stasis syndrome rat model using untargeted metabolomics [J]. *J Chromatogr B*, 2019, 1105: 164-175.
- [8] 张婷婷. 基于方证相应理论的当归四逆汤的方证研究

- [D]. 长春: 长春中医药大学, 2022.
- [9] 储烟阁, 匡艳辉, 严曾豪, 等. 经典名方当归四逆汤物质基准指纹图谱及关键质量属性量值传递规律研究 [J]. 中草药, 2023, 54(3): 746-755.
- [10] 许金国, 梅茜, 夏金鑫, 等. 经典名方当归四逆汤物质基准量值传递分析 [J]. 中草药, 2021, 52(21): 6501-6509.
- [11] 王明慧, 马飞, 田崇妮, 等. 当归四逆汤化学成分、药理作用和临床应用的研究进展及质量标志物 (Q-Marker) 的预测分析 [J]. 中草药, 2023, 54(3): 991-1001.
- [12] 张仲景. 金匱玉函经: 陈士杰刻本 [M]. 陈萌点校. 北京: 北京科学技术出版社, 2016: 45, 73, 110, 112.
- [13] 罗天益. 卫生宝鉴: 二十四卷 补遗一卷 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1963.
- [14] 鲍相璈. 验方新编-上册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 127-131.
- [15] 张璐. 张氏医通 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1963: 963.
- [16] 孙思邈. 千金翼方 [M]. 影印本. 北京: 人民卫生出版社, 1955.
- [17] 赵倌敕. 圣济总录 [M]. 王振国, 杨金萍主校. 北京: 中国中医药出版社, 2018.
- [18] 王好古. 阴证略例 [M]. 上海: 商务印书馆, 1956: 6.
- [19] 程玠. 松崖医径 [M]. 沈钦荣校注. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 27-39.
- [20] 徐用诚. 玉机微义 [M]. 影印本. 上海: 上海古籍出版社, 1991.
- [21] 万全 (密斋). 万氏家传保命歌括 [M]. 罗田县万密斋医院校注. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1986.
- [22] 陈修园. 医学实在易 [M]. 林朝晖校注. 福州: 福建科学技术出版社, 1982: 180.
- [23] 庞安时. 伤寒总病论: 附札记 [M]. 上海: 商务印书馆, 1937.
- [24] 吴正伦. 脉症治方 [M]. 李董男校注. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 196.
- [25] 陈修园. 伤寒论浅注 [M]. 刘德荣校注. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 192.
- [26] 翁倩倩, 赵佳琛, 金艳, 等. 经典名方中当归的本草考证 [J]. 中国现代中药, 2021, 23(2): 218-227.
- [27] 后艳琴. 基于“辨状论质”的大枣果实性状与其主要活性成分的相关性研究和质量评价研究 [D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2022.
- [28] 赵佳琛, 王艺涵, 翁倩倩, 等. 经典名方中甘草的本草考证 [J]. 中国现代中药, 2020, 22(8): 1162-1174.
- [29] 中国药典 [S]. 一部. 2020: 23-229.
- [30] 苏敬. 新修本草: 辑复本 [M]. 尚志钧辑校. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1981: 304.
- [31] 王艺涵, 翁倩倩, 赵佳琛, 等. 经典名方中桂类药材的本草考证 [J]. 中国中药杂志, 2020, 45(7): 1707-1716.
- [32] 高敏, 杨柏灿. 关于桂枝应用的几点思考 [J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(2): 477-481.
- [33] 贾所学. 药品化义 [M]. 王小岗, 郑玲校注. 北京: 中医古籍出版社, 2012: 116.
- [34] 张璐. 本经逢原 [M]. 赵小青, 裴晓峰校注. 北京: 中国中医药出版社, 1996: 54.
- [35] 赵佳琛, 王艺涵, 翁倩倩, 等. 经典名方中细辛的本草考证 [J]. 中国现代中药, 2020, 22(8): 1303-1319.
- [36] 陶弘景. 名医别录 [M]. 尚志钧辑校. 北京: 人民卫生出版社, 1986: 32.
- [37] 汪昂. 本草备要 [M]. 余力, 陈赞育校注. 北京: 中国中医药出版社, 1998: 41.
- [38] 张翠英, 俞捷, 刘广学, 等. 3种马兜铃酸和2种马兜铃内酰胺在北细辛、华细辛及汉城细辛不同部位的分布及含量分析 [J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2019, 21(7): 1295-1305.
- [39] 卢多逊. 开宝本草: 辑复本 [M]. 尚志钧辑校. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1998: 185.
- [40] 陈嘉谟. 本草蒙筌 [M]. 张印生, 韩学杰, 赵慧玲主校. 北京: 中医古籍出版社, 2009: 76-77.
- [41] 王倩, 李柳潼, 马永彝, 等. 白芍与赤芍化学成分和药理作用比较研究及质量标志物的预测分析 [J]. 中国新药杂志, 2021, 30(12): 1093-1098.
- [42] 吴普. 神农本草经 [M]. 戴铭, 黄梓健, 余知影等点校. 南宁: 广西科学技术出版社, 2016: 76.
- [43] 甄权. 药性论 [M]. 尚志钧辑校. 芜湖: 皖南医学院科研科, 1983.
- [44] 兰晓燕, 赵佳琛, 翁倩倩, 等. 经典名方中木通与通草的本草考证 [J]. 中国现代中药, 2020, 22(8): 1245-1260.
- [45] 吴承洛. 中国度量衡史 [M]. 上海: 上海书店, 1984: 73.
- [46] 丘光明. 中国科学技术史-度量衡卷 [M]. 北京: 科学出版社, 2001: 249.
- [47] 王东升. 中药汤剂煎煮次数的历史变化探析 [J]. 北京中医药, 2019, 38(3): 287-290.
- [48] 刘燕, 蔡鹤然, 梁颖. 医疗机构中药汤剂质量控制影响因素和对策分析 [J]. 现代药物与临床, 2021, 36(10): 2211-2216.
- [49] 唐慎微. 重修政和经史证类备用本草 (三十卷) [M]. 影印本. 北京: 人民卫生出版社, 1957.
- [50] 沈志华, 左志琴, 陈炜然, 等. 解析“细辛不过钱” [J]. 江西中医药, 2020, 51(12): 13-15.
- [51] Jing Y, Zhang Y F, Shang M Y, et al. Phenanthrene derivatives from roots and rhizomes of *Asarum heterotropoides* var. *mandshuricum* [J]. *Fitoterapia*, 2017,

- 117: 101-108.
- [52] 聂安政, 赵雪睿, 朱春胜, 等. 细辛用药沿革与合理用药思考 [J]. 中草药, 2018, 49(23): 5719-5723.
- [53] 柯雪帆, 赵章忠, 张玉萍, 等. 《伤寒论》和《金匱要略》中的药物剂量问题 [J]. 上海中医药杂志, 1983, 17(12): 36-38.
- [54] 仝小林, 穆兰澄, 姬航宇, 等. 《伤寒论》药物剂量考 [J]. 中医杂志, 2009, 50(4): 368-372.
- [55] 丁沛, 袁红霞. 从桂枝汤推测经方之剂量 [J]. 中医杂志, 2011, 52(10): 892-894.
- [56] 陶弘景. 本草经集注 [M]. 影印本. 北京: 学苑出版社, 2013.
- [57] 马燕, 张育贵, 石露萍, 等. 当归炮制品及其化学成分和药理作用研究进展 [J]. 中国中药杂志, 2023, 48(22): 6003-6010.
- [58] 刘世军, 闫晓, 唐志书, 等. 大枣在《肘后备急方》中的应用 [J]. 吉林中医药, 2017, 37(8): 847-850.
- [59] 叶先文, 夏澜婷, 任洪民, 等. 白芍炮制的历史沿革及化学成分、药理作用研究进展 [J]. 中草药, 2020, 51(7): 1951-1969.
- [60] 赵晓军. 中国古代度量衡制度研究 [D]. 合肥: 中国科学技术大学, 2007.
- [61] 苑祯, 马然, 张林. 宋代方剂煎服法中“盏”的量值研究 [J]. 北京中医药大学学报, 2019, 42(9): 738-741.
- [62] 安雅婷, 任锐洁, 王雷, 等. 《中药汤剂煎煮规范》解读 [J]. 医药导报, 2023, 42(11): 1648-1652.
- [63] 朱肱撰. 类证活人书: 二十二卷 [M]. 上海: 商务印书馆, 1955.
- [64] 尚从善. 伤寒纪玄妙用集 [M]. 北京: 中医古籍出版社, 2008.
- [65] 张璧. 云岐子保命集论类要 [M]. 上海: 商务印书馆, 1936.
- [66] 危亦林. 世医得效方 [M]. 田代华等整理. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 34.
- [67] 王玺. 医林类证集要 [M]. 焦振廉等校注. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 530.
- [68] 汪机. 医学原理 [M]. 储全根, 万四妹校注. 北京: 中国中医药出版社, 2009: 311.
- [69] 李中梓. 医宗必读 [M]. 邹高祈点校. 北京: 人民卫生出版社, 1995: 288-289.
- [70] 陈尧道. 伤寒辨证 [M]. 李明廉点校. 北京: 人民卫生出版社, 1992.
- [71] 陈修园. 医学三字经 [M]. 赵艳, 韩锋, 庄乾竹点校. 北京: 学苑出版社, 2019: 32.
- [72] 徐春甫. 古今医统大全-上册 [M]. 崔仲平, 王耀廷主校. 北京: 人民卫生出版社, 1991: 741.
- [73] 陈復正. 幼幼集成 [M]. 蔡景高叶奕扬点校. 北京: 人民卫生出版社, 1988: 125.
- [74] 文晟. 近代中医珍本集·儿科分册·慈幼便览 [M]. 杭州: 浙江科学出版社, 1993: 923-926.

[责任编辑 赵慧亮]