

经典名方炙甘草汤的关键信息考证及分析

郭智丹^{1,2}, 梁绿圆^{1,2,3}, 曹佳蕾^{2,3}, 陈金雨², 吕星航², 金渲淬^{1,2}, 孙一凡^{1,2}, 常雨洁^{1,2},
李懿涵^{1,2}, 魏炳琦⁴, 周正^{1,2*}, 马丙祥^{1,2*}

(1. 河南中医药大学第一附属医院儿科医院, 郑州 450099;

2. 河南中医药大学儿科医学院, 郑州 450046;

3. 河南梁济时中医药科技研究院经典名方研究与开发中心, 郑州 450000;

4. 河南中医药大学中医学院, 郑州 450046)

[摘要] 炙甘草汤(又名复脉汤)是治疗脉结代、心动悸的经典名方,现广泛应用于临床,2018年中医药管理局下发的《古代经典名方目录(第一批)》中“三甲复脉汤”由该方化裁而来。该文采用文献计量学方法对炙甘草汤的历史源流、药物组成、基原炮制、方义解析及古今应用对该方进行全面考证与归纳,对炙甘草汤组成及用法之疑进行总结分析,并讨论吴鞠通所创“复脉辈”缘由及用法。结果共纳入47条有效数据,涉及38本古籍,显示炙甘草汤最早出自《伤寒论》,“复脉汤”之名亦载于方后。以汉代度量衡换算现代炙甘草用法应为炒甘草55.2 g、桂枝41.4 g、人参27.6 g、鲜地黄220 g、阿胶27.6 g、麦冬53 g、火麻仁45 g、大枣90 g。全方加黄酒1 400 mL和清水1 600 mL,煮至600 mL,待阿胶全部融化后,温服200 mL,每日3次。炙甘草汤具有益气温阳、滋阴养血之功,主治心阴阳俱虚,心脉失养所致的“脉结代,心动悸”及虚劳肺痿。现代应用则以治疗心脑血管疾病为主,如心律失常、冠心病、室性早搏等。上述研究结果为炙甘草汤的后期开发提供了参考。

[关键词] 炙甘草汤; 经典名方; 古今应用; 考证; 关键信息

[中图分类号] R284.2;R285;R289;R287;R22;R2-031;R33;R24 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903
(2024)24-0198-10

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20241019 **[增强出版附件]** 内容详见<http://www.syfjxzz.com>或<http://cnki.net>

[网络出版地址] <https://link.cnki.net/urlid/11.3495.R.20240730.1517.001>

[网络出版日期] 2024-07-31 09:21:16

Classic Formula Zhigancao Tang: Textual Research and Analysis of Key Information

GUO Zhidan^{1,2}, LIANG Lyuyuan^{1,2,3}, CAO Jiale^{2,3}, CHEN Jinyu², LYU Xinghang², JIN Xuancui^{1,2},
SUN Yifan^{1,2}, CHANG Yujie^{1,2}, LI Yihan^{1,2}, WEI Bingqi⁴, ZHOU Zheng^{1,2*}, MA Bingxiang^{1,2*}

(1. *Pediatric Hospital of the First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450099, China;*

2. *Pediatric Medical College, Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450046, China;*

3. *Henan Liang Jishi Research Institute of Chinese Medicine, Zhengzhou 450000, China;*

4. *Traditional Chinese Medicine School, Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450046, China)*

[Abstract] Zhigancao Tang (also known as Fumaitang) is a classic formula for treating "intermittent pulse and palpitations" and is widely used in clinical practice. Sanjia Fumaitang, included in the Catalogue of

[收稿日期] 2024-04-30

[基金项目] 河南省特色骨干学科中医学学科建设项目(STG-ZYX06-202144,STG-ZYXKY-2020023);2023年度河南省中医学“双一流”创建科学研究专项(HSRP-DFCTCM-2023-3-06,HSRP-DFCTCM-2023-2-08);河南省中医药科学研究专项(2023ZY2057)

[第一作者] 郭智丹,硕士,住院医师,从事中医药防治小儿神经精神系统疾病研究,E-mail:gzdwlkq@163.com

[通信作者] *周正,教授,主任医师,从事中医药防治小儿神经精神系统疾病研究,E-mail:Czj6799@126.com;

*马丙祥,教授,主任医师,从事中医药防治小儿神经精神系统疾病研究,E-mail:mbx1963@126.com

Ancient Classical Formulas (First Batch) published by the National Administration of Traditional Chinese Medicine of China in 2018, is derived from this formula. This paper employed bibliometric methods to comprehensively investigate and summarize the historical evolution, drug composition, herb origins and preparation, prescription meanings, and ancient and modern applications of Zhigancao Tang, analyzed the composition and usage of Zhigancao Tang, and discussed the reasons and applications of the "Fumaitang" variants created by Wu Jutong. A total of 47 valid pieces of data from 38 ancient texts were included. Results show that Zhigancao Tang originates from the *Treatise on Cold Damage (Shang Han Lun)*, and the name "Fumaitang" is also recorded in the formula's description. Converted to modern measurements from the Han dynasty system, the recommended preparation for Zhigancao Tang includes 55.2 g of fried Glycyrrhizae Radix et Rhizoma, 41.4 g of Cinnamomi Ramulus, 27.6 g of Ginseng Radix et Rhizoma, 220 g of fresh Rehmannia glutinosa, 27.6 g of Asini Corii Colla, 53 g of Ophiopogonis Radix, 45 g of Cannabis Fructus, and 90 g of Jujubae Fructus. All herbs should be decocted with 1 400 mL of yellow rice wine and 1 600 mL of water until 600 mL. Once the Asini Corii Colla is fully dissolved, the decoction should be taken warm at a dosage of 200 mL, three times a day. Zhigancao Tang is effective for replenishing Qi, warming Yang, nourishing Yin, and nourishing blood and is primarily used to treat "intermittent pulse and palpitations" caused by deficiencies in heart Yin and Yang, as well as malnutrition of the heart meridian and conditions like lung atrophy. Modern applications mainly focus on cardiovascular and cerebrovascular diseases, including arrhythmias, coronary heart disease, and premature ventricular contractions. The findings from this research provide a reference for the further development of Zhigancao Tang.

[Keywords] Zhigancao Tang; classic formula; ancient and modern application; textual research; key information

经典名方从古代中医瑶函中甄选,承载着千年医学的智慧核心,具备严谨的药物配伍、显著的疗效,在历经临床的时间考验和空间验证后如今依旧使用。炙甘草汤是当今常用的经典名方,医者对《伤寒论》中117条“脉结代,心动悸,炙甘草汤主之^[1]”亦是烂熟于心。国家中医药局、国家药监局联合发布《古代经典名方目录(第一批)》《古代经典名方目录(第二批)》等虽均未载录炙甘草汤,但第一批中第74首三甲复脉汤却是炙甘草汤嬗变而得。复脉汤本名炙甘草汤,两名均出自医圣仲景著作《伤寒论》,为后世滋阴之祖方。《伤寒溯源集》中对其进行释名“此方以炙甘草为君,故名炙甘草汤。又能使断脉复续,故又名复脉汤”^[2]。炙甘草汤自仲景创方至今千余年,历代医家均对其进行广泛的载录、论述和应用,无论在理论探讨或临床实践方面,都有大量资料散落于历代不同文献中。现代学者多从临床角度探讨炙甘草汤联用美托洛尔、胺碘酮等西药治疗心血管疾病^[3-4],而炙甘草汤源流考证鲜有探讨,亦未有学者对其关键信息进行系统归纳分析与总结。基于此,本文对炙甘草汤的历史源流及其关键信息进行全面考证,使本方的临床应用有据可依,有章可循,从而提高炙甘草汤在临床各方向

中选方用药的精准度、灵活化裁的适应度。

1 材料与方法

1.1 数据来源 本文基于《中华医典》(第5版)、读秀学术搜索数据库进行文献检索,以“炙甘草汤”“复脉汤”为关键词进行全文搜索(2024年4月1日至2024年4月13日),查阅炙甘草汤相关的古籍原文,并对古籍进行原书翻阅审校。现代文献检索则以中国知网、万方数据、维普中文期刊服务平台为现代数据库,以“炙甘草汤”“复脉汤”等为主题词进行搜索,并核对用方组成是否与炙甘草汤原方一致或为加减方,搜索时间为1985年至今报道的文献。

1.2 纳排标准 纳入标准:①以1911年前的中医古籍为准;②古今书籍中明确记载炙甘草汤组成、剂量、功效主治、煎法服法等信息;③同一书籍不同版本以最早版本为准。排除标准:①同名异方,即方名与炙甘草汤相同但组成完全不同且主治完全不同;②只检索到炙甘草汤方名,未见其他相关有用的文献信息。

1.3 数据处理 ①将古籍记载炙甘草汤的相关信息内容录入到Excel 2021表中;②录入采用的字段包括方名、书籍名称、成书年代、著者、组成、主治病证、用量、炮制方法、煎服法等。

2 结果与分析

经统计,共有47条有效数据载有炙甘草汤的组成,涉及38本古籍,内容详见增强出版附加材料^[1-2, 5-40]。具体分布为汉代1部,唐代1部、宋代2部、明代5部、清代29部,其中《伤寒论集成》来自日本。从所治疾病角度看,炙甘草汤广泛用于治疗外感温病、内伤杂病及胎前产后等一系列病证。

2.1 炙甘草汤方名及源流分析 经统计,古籍所纳入的47条数据共涉及12个方名,其中“炙甘草汤”频数最高出现32次,“复脉汤”出现4次,“滋阴复脉汤”“仲景炙甘草汤”为炙甘草汤同方异名,各出现1次。“加减复脉汤”“救逆汤”“一甲复脉汤”“二甲复脉汤”“三甲复脉汤”“大定风珠”“建中加减汤”“人参复脉汤”“叶氏加减复脉汤”各出现1次,为炙甘草汤类方。从纳入的古籍来看历代以“炙甘草汤”为主流,基本延续《伤寒论》方名及组成,但后世对其化裁所得新方命名常用“复脉汤”,以明制方用意。

炙甘草汤首见于《伤寒论·辨太阳病脉证治并治》第117条“伤寒脉结代,心动悸,炙甘草汤主之”。由“甘草(炙)四两,生姜三两,人参二两,生地黄一斤,桂枝三两,阿胶二两,麦门冬(去心)半升,麻子仁半升,大枣三十枚”组成,方后载其煎服法“上九味,酒七升,水八升煮,取三升,去滓,内胶烊尽,温服一升,日三服。一名复脉汤”,引出炙甘草汤别名复脉汤。从纳入的47条有效数据可知,炙甘草汤在历代流传中麻仁、生地黄用药存在争议。

首先是麻仁、枣仁、芝麻之辨。唐代孙思邈在《千金翼方》中用“复脉汤”之名,基本沿用《伤寒论》药物及用量,其中将“桂枝”改为“桂心”。桂枝、肉桂之名至唐代才出现,唐代将“去除粗皮”的桂皮称为“桂心”,这也导致了“桂心”成为隋唐至五代对桂类药物的常见称谓,均以嫩枝皮且去外层栓皮为佳,同代陈藏器在《本草拾遗》中论述“桂、牡桂、桂心,已上三种,并同是一物”,说明桂心、桂枝、肉桂3药在唐代相互错杂,难以辨清。唐代《千金方》《外台秘要》大多以“桂心”之名入药^[42],故此处应为桂枝的混用,建议使用2020年版《中华人民共和国药典》(以下简称《中国药典》)所载“桂枝”,即樟科植物肉桂 *Cinnamomum cassia* 的干燥嫩枝。孙思邈取“复脉汤”而非“炙甘草汤”可从其主治虚劳、脉结代、心动悸等病证观之,在煎服法中可知该方以“复脉”为目的,并以“脉复”为是否服药的依据,并举一例“越公杨素因患失脉,七日服五剂而复”,故孙思邈以“复脉汤”为名更为直接。柯琴在其《伤寒论

注》《伤寒来苏集》中认为麻仁应易为枣仁,“旧传麻仁者误,当系枣仁。彼从心悸动三字看出传写之误,不为未见”。后世俞根初在《重订伤寒论》中亦认同应用枣仁,近代名医左季云在《伤寒论类方汇参》中也认为“枣仁者,养心宁神,益血荣肝,麻仁第润肠以通虚闭,岂能入心主以操养血安神之任乎,故疑为传写之误”。清代唐容川在《血证论》中将麻仁改为芝麻,取养血润肠之效。朱玲等^[43]赞同麻仁应为芝麻,不应为火麻仁,否则为何仲景本方用“麻仁”而麻子仁丸方中用“麻子仁”?且麻仁补益作用不明显,以攻邪、利大小便功效为主,甚则损血脉滑精气,故以芝麻代替麻仁养血润肠之功更佳。但张尊如等^[44]认为《神农本草经》中称芝麻为“胡麻”,与麻子同为本经上品,且两名并列,不可能是芝麻。笔者临床在治疗心脏疾患时常注意大便情况,若便秘则立即采取缓泻剂,如麻子仁丸等,以减轻心血管的负担。朱玲等^[43]在文中提到《外台秘要》所述炙甘草汤能治肺痿,且“清燥救肺汤”中即用芝麻而非火麻仁,用火麻仁则难释其因。笔者在古代应用部分试述其义,总之,陈列诸家之意以供学者参考,查阅唐本《伤寒论》炙甘草汤中所用为“麻子仁”^[45],故建议“麻仁”在实际应用中仍以火麻仁为主。

再者为鲜地黄、生地黄之辨,自宋代地黄根据炮制方法分为生地黄与熟地黄^[46],伤寒炙甘草汤原文记载为“生地黄”,书中除防己黄芪汤、百合地黄汤外余含地黄方剂均以“干地黄”入药,汉唐时期地黄“生者”是指地黄根茎之不晒干者,也即今日所称之鲜地黄^[44],而干地黄则为今之生地黄。故仲景用鲜地黄本意则为“除血痹,填骨髓”,且原文鲜地黄用到一斤之多,也合乎鲜地黄含有大量汁液而重用之理。虽现代学者研究生地黄与鲜地黄基础物质基本一致^[47],但文献认为地黄鲜比干品更为凉润^[48],防己黄芪汤以阴虚内热为主,百合地黄汤以血虚有热为病机,故鲜地黄清补兼施,补而不燥,于炙甘草汤阴阳双补方中亦可调和阴阳。后世诸家如许浚、吴瑭、田宗汉等均用生地黄,则建议与仲景之法一致,选用鲜地黄取汁更佳。尤其吴瑭所创“复脉辈”,虽生地黄保鲜储存较为艰难,但笔者认为以鲜地黄用于温病更佳。

后世对炙甘草汤化裁应用最广的当属清代吴鞠通,得仲景真传创制加减复脉汤、救逆汤、一甲复脉汤、二甲复脉汤、三甲复脉汤及大定风珠方剂治疗温病,后世称之为“复脉辈”。加减复脉汤为炙甘草汤割舍参、桂、姜、枣补阳4药,保留麻仁、生地黄、阿

胶、麦冬以滋阴补血润燥,又合芍药以补营阴而复脉。“三甲”为牡蛎、鳖甲、龟板3种介类中药,平肝潜阳以制风。一甲复脉汤为加减复脉汤去麻仁加牡蛎,去麻仁是因患者便溏防止滑肠,加牡蛎又可涩肠,则为“固阴”之效。救逆汤则在一甲复脉汤基础上加龙骨,增强滋阴摄阳之功,且脉虚大欲散则加人参固元气。二甲复脉汤为加减复脉汤直接加生牡蛎、生鳖甲,三甲复脉汤在二甲复脉汤基础上再加生龟板。《温病条辨》有云:“热邪深入,或在少阴,或在厥阴,均宜复脉。”温邪深入下焦,耗损肝阴为先,阴不涵阳则风木摇曳,肝风内动则痉厥瘖瘳。从二甲到三甲所治病症及用药可知肝阴所伤愈重。若仅仅手指蠕动,加牡蛎、鳖甲潜肝阳;若至心动悸,以助滋阴息风之力。此外,鳖甲可清虚热而存阴。龟板能固冲任而止血,二药可协助牡蛎加强固阴作用^[49]。肝阴耗损严重,病情迁延日久则可损及真阴,表现为精神萎靡,身疼、脉弱无力、舌绛红而苔剥脱,真阴欲竭,阴虚风动,“此邪气已去八、九,真阴仅存一、二”,故加鸡子黄血肉有情之品峻补真阴以固本,另予五味子酸收真气以防脱助阴。吴鞠通取“复脉汤”之名以区别炙甘草汤,伤寒以伤阳为主,温病则以耗阴为先^[50],炙甘草汤病机以心阳虚衰,失于温养为主,故予“四阳”复脉中阳气;“复脉辈”所治温病则以阴虚不能充脉所致,故去伤寒复脉汤中四阳而存四阴,加白芍、五味子以敛补营阴,并加三甲以平肝息风,予鸡子黄峻补真阴。后世刘金方在其《临症经应录》命炙甘草汤为“滋阴复脉汤”,笔者推测应是受吴鞠通制方思路的影响。另外,龚廷贤在《寿世保元》中列有人参复脉汤一方,方中保留炙甘草汤麦冬、人参、甘草,合入白术、茯苓、陈皮以成异功散,并加入竹茹、半夏、五味子共奏降逆健脾,滋阴补肾以治呃逆无脉之症,后世应用较多,故陈列以参考。

2.2 炙甘草汤的药物基原与炮制考证 根据《伤寒论》原文记载,炙甘草汤由“炙甘草、生姜、桂枝、人参、生地黄、阿胶、麦冬、麻子仁、大枣”9味药物组成。基于2020年版《中国药典》所记载的基原信息,参考国家中医药管理局综合司联合发布的《古代经典名方关键信息表》(以下简称《关键信息表》),结合国内相关考证研究^[43,51-58],对炙甘草汤中的药物基原进行确定。2020年版《中国药典》规定甘草为豆科植物甘草 *Glycyrrhiza uralensis*、胀果甘草 *G. inflata* 或光果甘草 *G. glabra* 的干燥根和根茎。历代甘草主流基原为豆科甘草 *G. uralensis*^[59],胀果

甘草与光果甘草使用较少^[60]。因而甘草基原建议选用豆科甘草 *G. uralensis*^[61]。关于“麻仁”的使用建议以火麻仁入药,即桑科植物大麻 *Cannabis sativa* 除去果皮的种仁。关于炙甘草汤中“麦门冬”,历代建议去心使用。现代研究发现麦冬心与麦冬药材所含化学成分相近^[62],在经典名方中使用时可不必去心^[58]。参考已公布《关键信息表》中“竹叶石膏汤”中麦冬的炮制方法,可采用《浙江省中药炮制规范》2015年版所规定的浙麦冬饮片规格入药^[63],即“取原药,除去杂质,洗净,润软,轧扁或切小段,干燥”。2020年版《中国药典》未收录“鲜地黄”一药,但根据所载“地黄”为玄参科植物地黄 *Rehmannia glutinosa* 的新鲜或干燥块根建议鲜地黄应采用新鲜块根。

综上,炙甘草汤中炒甘草为豆科甘草 *G. uralensis* 的干燥根和根茎的炮制品,炮制方法为“取甘草片,照清炒法(炮制通则)炒至深黄色”。生姜为姜科植物姜 *Z. officinale* 的新鲜根茎。人参为五加科植物人参 *P. ginseng* 的干燥根和根茎。桂枝为樟科植物肉桂 *C. cassia* 的干燥嫩枝。地黄为玄参科植物地黄 *R. glutinosa* 的新鲜块根。阿胶为马科动物驴 *E. asinus* 的干燥皮或鲜皮经煎煮、浓缩制成的固体胶。麦冬为百合科植物麦冬 *O. japonicus* 的干燥块根。大枣为鼠李科植物枣 *Z. jujuba* 的干燥成熟果实。麻仁为桑科植物大麻 *C. sativa* 除去果皮的种仁。除炙甘草需炒用外,均以生品入药。

2.3 炙甘草汤的药物剂量 《伤寒论》记载炙甘草汤药物剂量为“甘草(炙)四两,生姜三两,人参二两,生地黄一斤,桂枝三两,阿胶二两,麦门冬(去心)半升,麻子仁半升,大枣三十枚”。沿袭至今,历代记载有所不同。因而厘清各药味的剂量对于方剂转化至关重要。整理的炙甘草汤统计条文,排除炙甘草汤类方的记载,共有35条关于炙甘草汤本方用量的详细记载。各药味剂量出现频率进行统计。炙甘草汤各药物剂量出现频数最多为甘草四两,生姜三两,人参二两,鲜地黄一斤,桂枝三两,阿胶二两,麦门冬半升,麻子仁半升,大枣十二枚。经历代沿袭,基本与《伤寒论》原文保持一致,然大枣的剂量变化较大。炙甘草汤中“大枣”的作用关键,用量已达30枚,是仲景大枣用量最大的方剂,从病证上来,炙甘草汤证所述“脉结代,心动悸”,已是心阴心阳两虚、气血俱虚所致,此乃危象,如不用大剂量,则病重药轻、杯水车薪^[64-65]。从方剂配伍上看,大枣配炙甘草以养阴,配人参以益气,配生姜以健脾,为大剂量使用方能增强本方益气补血、温通经

脉之效。现代医家也认为炙甘草汤如去大枣则不妥^[66]。唐宋时期基本沿袭炙甘草汤原组方剂量,自明代《普济方》记录炙甘草汤大枣用量为12枚以来,后世也受其影响折减大枣用量。有学者建议应遵仲景制意,不轻易折减大枣用量^[67]。参考《关键信息表》中“当归四逆汤”仍以仲景原方剂量进行使用的建议,根据大枣“一枚=3 g”进行折算^[68],得到大枣剂量为90 g。见增强出版附加材料。

历代对麦冬究竟用“半升”或是“半斤”存疑,张尊如等^[44]对《伤寒论》《金匮要略》《外台秘要》进行考证,发现麦冬均用“半升”,“半斤”于“半升”有3倍差别之巨。笔者对炙甘草汤用量进行统计与总结,发现明代之前均尊仲景之量用“半升”,明清多用“半斤”。陶汉华^[69]对麦门冬称量结果表示一升约为100 g,与《关键信息表》中“麦门冬汤”所用一升106 g相近。明清时期一斤约合596.8 g,半斤则为298.4 g,远超常规用量。故笔者建议以“半升”为准,即今53 g。综上,参考学者考证结果^[68-71],将炙甘草汤各药味折算为炒甘草55.2 g、生姜41.4 g、人参27.6 g、鲜地黄220 g、桂枝41.4 g、阿胶27.6 g、麦门冬53 g、麻子仁45 g、大枣90 g,以供临床使用。

2.4 炙甘草汤的煎服方法 《伤寒论》记载炙甘草汤的煎服方法为“上九味,酒七升,水八升煮,取三升,去滓,内胶烊尽,温服一升,日三服”,体现了酒水合煎的制备方法,后世基本沿袭。煎服法中所言“清酒”为糯米酒除去酒糟的上层清澈部分^[72-73]。《伤寒来苏集》载“清酒以温经络,筋脉不沮弛,则气血如故,而四肢自温,脉息自至矣”^[14],清酒功善温阳行血、扶正补虚,多用于补益之剂^[74]。炙甘草汤选用清酒煎服原因有二:一是借清酒上行之效,增补益定悸之功,如《删改名医方论》引柯琴所言“清酒之猛,捷于上行,内外调和,悸可宁而脉可复矣”^[75]。清酒引生姜、桂枝上行,又制约生地、阿胶呆腻之性,温补气血,复脉定悸^[76]。二是助地黄、麦冬滋补心阴,如柯韵伯言:“清酒引之上行,且生地、麦冬,得酒力而更优也”^[14],现代研究发现清酒可增强地黄、麦冬有效药理成分析出、增强药效^[77]。多位学者考证认为炙甘草汤现代应用所用清酒乃今黄酒^[78-81],工艺参考国家标准GB/T 13662-2018传统型黄酒中的“干黄酒”(以糯米 *Oryza sativa* var. *glutinosa* 为原料)^[82]。按照汉唐时期“一升折合今之200 mL”进行折算,炙甘草现代煎服方法为上药加黄酒1 400 mL和清水1 600 mL,煮取600 mL,待阿胶全部融化后,温服200 mL,每日3次。

2.5 炙甘草汤方义分析 历代医家对炙甘草汤的方解不胜枚举,但方中孰为君药众说纷纭,未有定论。多数医家认为生地黄用量最大,当属为君,“十三五”《方剂学》所载炙甘草汤亦是以生地黄为君以滋阴养血。亦有如清代吕震名等医家认为炙甘草为君,“君以炙甘草。坐镇中州。而生地、麦冬、麻仁、大枣、人参、阿胶之属,一派甘寒之药,滋阴复液,但阴无阳则不能化气,故复以桂枝生姜,宣阳化阴,更以清酒通经隧,则脉复而悸自安矣”^[83]。亦有学者认为炙甘草、生地黄共同为君,炙甘草生化气血、通利经脉,生地黄峻补阴血、逐血通痹、为方中用量最大药物,两者均符合君药的标准^[84]。笔者认为当以炙甘草汤为君,仲景以炙甘草冠以方名,甘草为“国老”,炙后清热效果减弱,补益效果增强。该方所致脉结代、心动悸应为伤寒阳气受损更重所致,阴不足并非主因,所谓气虚不能行血鼓脉,血虚不能养血盈脉,故以炙甘草甘温益气,补后天之本以运药,且能调和阴阳,通经脉,利血气。合桂枝温通经脉,助阳化气,姜、枣调和营卫,滋化源,和气血,四药以补阳益气为主。又伍鲜地黄滋阴凉血,麦冬润燥养阴,阿胶滋阴养血,麻仁软坚润燥,四药以润燥补血为主。且全方地黄用鲜品多汁,必然用量较大,实际用量则小于炙甘草(干品)四两。故炙甘草全方9味药物以炙甘草为君,余8药四阴四阳共奏气血阴阳并补之效,补中寓通,滋而不腻,温而不燥。另外,本方含有桂枝、甘草、姜枣,再配芍药则为桂枝汤之意,去芍药可知该方主治中应有胸闷之证,芍药阴寒酸敛之品可碍心阳复生,故去之。

炙甘草汤除以治疗心阳为伤寒所损外,张璐认为仲景原方未言从前见证,亦为书服何药所致,细绎其方则认为“必缘其人胃气素虚,所以汗下不解,胃气转伤真阴槁竭,遂致心悸脉代,与水停心悸之脉,似是而非。水则紧而虚则代,加之以结,则知正气虽亏,尚有阳邪伏结,凌烁真阴,阴阳相搏,是以动悸不宁耳。邪留不解,阴已大亏,计惟润燥养阴和营散邪,乃为合法”^[85]。另外,酒水合煎在《伤寒论》中仅见于炙甘草汤与当归四逆加吴茱萸生姜汤,炙甘草汤中用酒水合煎不仅可以鼓动血脉以助阳复脉,而且可以防补阴滋腻而滞药。且如柯韵伯“生地、麦冬得酒良”之说,酒煎则可助药力,补而不滞,滋而不腻,并有助于阿胶烊化^[86]。如田宗汉所云“其妙全在姜桂、白酒耳。盖天地之机,动则始化,静则始成,使诸药不得姜、桂、白酒,动荡其间,不能通行内外,补营阴而益卫阳,则津液无以复生,

枯槁无以复润,所谓阳以相阴,阴以含阳,阳生于阴,柔生于刚,刚柔相济,则营卫和谐,营卫和则气血化,气血化则津液生,津液生则百虚理,脉之危绝安有不复者乎?兹阴邪已退,而燥涸复起若非本方滋阴和阳,不足以化生津液而润枯槁”^[36]。

综上,炙甘草应为君药,下系四阴四阳8味药,合清酒同煎共奏益气温阳,滋阴养血之功,以致复脉定悸之效。当然,在《伤寒论》《金匮要略》之中涉及到“心动悸”这一症状的方子还有苓桂术甘汤和半夏麻黄丸,在治疗时应辨证使用,若证属阴阳气血不足,用炙甘草汤;若因中阳不足痰饮内停导致心悸时,用苓桂术甘汤;若因水饮导致心下悸时,用半夏麻黄丸。谨守病机,辨证论治,是张仲景心法精要^[87]。《伤寒捷诀》亦对炙甘草汤与他方辨证应用提供思路:“心中筑筑动,怔忡不安也。凡伤寒动悸,有因太阳水停心下,厥而悸者,火畏水,故悸也。经曰先治其水,后治其厥,宜茯苓甘草汤主之。有因太阳发汗过汗,冒旋而悸者,宜桂枝甘草汤主之。有因发汗过多,动而悸者,宜真武汤主之。有因阳明壮热往来而悸者,宜小柴胡汤主之。有因少阳发汗,谵语而动悸者,亦宜小柴胡汤主之。有因伤寒三四日心悸而烦者,此阳气虚也,宜小建中汤主之。有因伤寒脉结代而心动悸者,宜炙甘草汤主之”^[88]。

2.6 炙甘草汤古代应用分析 经统计,本文纳入的47条有效数据中共有29条记录炙甘草汤本方的具体主治,且多以“脉结代,心动悸”为主治,而《外台秘要》《汤头歌诀》《医方集解》等亦记录该方可治疗肺痿。气虚肺弱不用,阴血不足不能敛阳则化虚火灼肺,肺叶枯萎。《千金翼方》载炙甘草汤可治疗虚劳不足,汗出而闷。《绛雪园古方选注》载仲景治心悸,王焘治肺痿,孙思邈治虚劳,三者皆是津涸燥淫之证,故可用炙甘草汤一方以统治。《外台秘要》炙甘草汤所云肺痿应为中气斡旋失司导致的津液不能上乘于肺,肺失所养而至痿弱所导致,脾不能运化水液则生痰饮储于肺,随咳而出,切脉应为脉虚弱,若有虚热则兼微数脉。原文所论“温温液者”用四个“㒹”旁汉字说明痰饮较重,上聚于肺则致胸阳不振,故有胸闷症状。邪在上焦,则患者自发呕吐以驱邪外出,故又见呕吐症状。所谓气足则能生血行水,用炙甘草汤中炙甘草培土生金,居中州之地以令四方。全方辛甘补阳与甘寒养阴之药同用,亦是取促进中焦升降之意。中焦斡旋得复,水饮化为津液,痰浊转为精微,合清酒上乘于肺,卫阳营血

入络养心,则为“气上腾便是水”之理,虚劳病机治法亦同。喻嘉言又曰:“此仲景伤寒门中之圣方也。仲景方每多通利,于此处特开门户,重用生地,再借用麦冬手经药者,麦冬与地黄、人参气味相合,而脾胃与心经亦受气相交。脉络之病,取重心经,故又名复脉”^[89]尤为精辟。另外,清代吴槐绶在炙甘草汤方后注明主治“见伤寒少阳证,以其木郁,风生火燔,金烁,故经脉燥涩而结代,枝叶动摇而心悸”^[38]从肝郁化热刑金而致肝肺二脏气机升降紊乱导致心悸论述,亦为新解。

2.7 炙甘草汤现代应用分析 现代炙甘草汤应用广泛,可用于心脑血管系统(1255次)、消化系统(33次)、神经系统(20次)、妇科系统(14次)、呼吸系统(11次)等疾病的治疗中。其中常应用于心脑血管系统疾病的治疗中,且治疗疾病广泛,如心律失常(389次)、冠心病(214次)、室性早搏(154次)等。这些疾病的中医病机总属“阴血阳气虚弱,心脉失养”,该方滋阴温阳兼施、益气养血并补,治疗效果显著。见增强出版附加材料。

《伤寒论》原文载炙甘草汤治疗“脉结代,心动悸”,与现代医学所述心律失常、室性早搏、心悸、房颤等疾病症状有相似之处。中医认为心律失常病机为本虚标实,以气血阴阳亏虚为本,以痰饮、火热、血瘀等实邪为标^[90]。故用炙甘草汤益气补血、滋阴复脉以治其本。临床研究发现炙甘草汤对于证属心血两虚、心阴两虚、阴阳两虚、气虚血瘀的缓慢性心律失常、冠心病心律失常(包括室性期前收缩、房性期前收缩、交接性期前收缩等)、室性早搏等,均有良好效果^[91-98]。现代研究进一步揭示炙甘草汤治疗心律失常的多种机制,包括调控钠、钾、钙离子通道、增加动作电位时程、延长心动周期、抑制兴奋性^[99];抑制肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)和白细胞介素(IL)-8及IL-6释放,减轻炎症反应^[100-101];调节磷脂酰肌醇3-激酶(PI3K)/蛋白激酶B(Akt)/哺乳动物雷帕霉素靶蛋白(mTOR)信号通路,减轻缺血再灌注后心肌损伤的程度^[102]等,均提示炙甘草汤在治疗心律失常的独特优势。同时,炙甘草汤可通过改善冠心病心绞痛患者血液流变学和血脂、调节血管内皮功能,降低心绞痛发作频率,减轻胸闷、胸痛症状,具有良好效果^[103-106]。这与炙甘草汤可降低血清肌酸激酶(CK)、乳酸脱氢酶(LDH)、丙二醛(MDA)水平以抑制氧化应激^[107-108],升高一氧化氮(NO)、降低内皮素-1(ET-1)以舒张血管^[109]等途径有关。现代学者

认为炙甘草汤具有“心肺同调”的优势^[110],可不同程度改善心肺功能、减少急性发作次数、恢复或明显恢复肺动脉高压X射线征象,治疗慢性肺心病^[111]。历代医家指出炙甘草汤善治“肺痿”“虚劳”,现代也多有传承发展。如盛春瑞等^[112]报道炙甘草汤可通过抑制氧化应激反应,从而抑制成纤维细胞活化、减少细胞质基质沉积,以抑制肺纤维化。孙雪松等^[113]报道炙甘草汤在支气管扩张合并咯血、特发性肺间质纤维化、重度慢性阻塞性肺疾病等具有中医“肺叶焦枯、萎废不用”特征的结构性肺病中取得较好疗效。陶志广^[114]报道炙甘草汤可用于晚期肺癌恶病质,以提升患者生存质量。

此外,炙甘草汤在现代医学的研究及临床应用范围不断拓展,已不局限于“脉结代,心动悸”。如炙甘草汤常联合猪苓汤,益气养血兼利水消肿,以缓解肝硬化之腹水、改善肝功能及凝血功能^[115-117];炙甘草汤善调和营卫、引阳入阴,以治疗气阴两虚、

阴血亏虚之失眠^[118-119];炙甘草汤也可改善乳腺癌化疗致心脏损伤,保护心功能^[120-122]。这些疾病的病机不离“气血阴阳亏虚”,治宜炙甘草汤益气补血、温经通脉。综上,炙甘草汤现代药理机制广泛、临床应用丰富、疾病疗效显著,具有显著开发价值。

3 总结

本文对炙甘草汤的历史源流及组成、药物基原及炮制、方义分析及古今应用进行考证与分析。“炙甘草汤”及其别名“复脉汤”均出自《伤寒论》,后世对其多以引用并继承该方组成及用量。对方中火麻仁、鲜地黄以及麦冬“半升”用量进行讨论,并对吴鞠通所创“复脉辈”进行讨论。炙甘草汤古代应用多以心动悸、脉结代为主,现代应用则以心脑血管疾病为主,广泛应用于心律失常、冠心病、室性早搏等临床疾病。通过梳理历代炙甘草汤所在代表性古籍及现代临床研究,整理出炙甘草汤关键信息表,见表1。

表1 炙甘草汤关键信息

Table 1 Key information sheet of Zhigancao Tang

出处	处方、制法及用法	药味名称	基原及用药部位	炮制规格	折算剂量/g	用法用量	功能主治
《伤寒论》(东汉·张仲景)	甘草(炙)四两,生姜三两,人参二两,生地黄一斤,桂枝三两,阿胶二两,麦冬(去心)半升,麻子仁半升,大枣三十枚。上九味,酒七升,水八升煮,取三升,去滓,内胶烊尽,温服一升,日三服。一名复脉汤	甘草	豆科甘草 <i>Glycyrrhiza uralensis</i> 的干燥根和根茎	炒甘草	55.2	上药加黄酒 1 400 mL 和清水 1 600 mL,煮至 600 mL,待阿胶全部融化后,温服 200 mL,每日 3 次	功效:益气温阳,滋阴养血 主治:心阴阳俱虚,心脉失养。脉结代,心动悸。虚劳肺痿
		生姜	姜科植物姜 <i>Zingiber officinale</i> 的新鲜根茎	鲜品	41.4		
		人参	五加科植物人参 <i>Panax ginseng</i> 的干燥根和根茎	生品	27.6		
		鲜地黄	玄参科植物地黄 <i>Rehmannia glutinosa</i> 的新鲜块根	鲜品	220		
		桂枝	樟科植物肉桂 <i>Cinnamomum cassia</i> 的干燥嫩枝	生品	41.4		
		阿胶	马科动物驴 <i>Equus asinus</i> 的干燥皮或鲜皮经煎煮、浓缩制成的固体胶	生品	27.6		
		麦冬	百合科植物麦冬 <i>Ophiopogon japonicus</i> 的干燥块根	生品	53		
		火麻仁	桑科植物大麻 <i>Cannabis sativa</i> 除去果皮的种仁	生品	45		
		大枣	鼠李科植物枣 <i>Ziziphus jujuba</i> 的干燥成熟果实	生品	90		

注:①麦冬传统去心,为历代所沿用,延续至今。自1977年版《中国药典》起不再要求去心。当前麦冬不同产地生产方式有较大区别,有鉴于此,建议参考2015年版《浙江省中药炮制规范》所规定的浙麦冬饮片规格入药。②据原方中煎煮法“取三升”“温服一升”,可知本方每服量为煎出总量的1/3。故本方每次的服药量为炒甘草18.4g、生姜13.8g、人参9.2g、鲜地黄73.3g、桂枝13.8g、阿胶9.2g、麦冬17.7g、火麻仁15g、大枣30g。根据张仲景方剂服药法中“不必尽剂”、随证变化、灵活施用的特点,日服用次数建议1~3次,根据临床实际遵医嘱使用。上述折算剂量系依汉代度量衡直接折算,若与当今主流用量严重不符,在固定原方比例和每服量的基础上,结合安全性评价结果及临床用药实际确定日服总量。③本方制作及用法中含有酒精,如孕妇、未成年人、司机、有特定健康问题等群体不宜使用,如视病情需在临床医生指导下服用

[利益冲突] 本文不存在任何利益冲突。

[参考文献]

[1] 张仲景. 伤寒论[M]. 北京:中国中医药出版社, 2022:74.

[2] 钱潢. 伤寒金匱20伤寒溯源集[M]. 北京:中国中医药出版社,2015:65.

[3] 陈婷,陈颖,范秀花,等. 炙甘草汤联合美托洛尔治疗持续性心房颤动临床研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2018,20(3):163-166.

[4] 刘婉丽. 炙甘草汤联合胺碘酮片治疗心律失常患者的临床效果分析[J]. 黑龙江医学,2022,46(9):1085-1087.

[5] 孙思邈. 孙思邈医学全书[M]. 北京:中国中医药出

- 版社,2009:758.
- [6] 赵信敕. 圣济总录第3册[M]. 王振国,杨金萍,主校. 北京:中国中医药出版社,2018:728.
- [7] 杨士瀛. 仁斋直指方论[M]. 福州:福建科学技术出版社,1989:350.
- [8] 朱橚. 普济方:第3册[M]. 北京:人民卫生出版社,1959:971.
- [9] 汪机. 伤寒选录[M]. 王玉兴,耿晓娟,阚湘苓. 北京:中医古籍出版社,2015:535.
- [10] 许浚. 东医宝鉴[M]. 北京:中国中医药出版社,2013:320.
- [11] 王肯堂. 证治准绳[M]. 吴唯,等,校注. 北京:中国中医药出版社,1997:518.
- [12] 龚廷贤. 寿世保元[M]. 史欣德. 北京:中国医药科学技术出版社,2021:177.
- [13] 王绍龙. 医灯续焰[M]. 江凌圳,校注. 北京:中国中医药出版社,2022:56-57.
- [14] 柯琴. 伤寒来苏集[M]. 王晨,张黎临,赵小梅,校注. 北京:中国中医药出版社,2006:163,294.
- [15] 喻昌. 尚论后篇[M]. 北京:中国中医药出版社,2015:145.
- [16] 喻昌. 医门法律[M]. 北京:中国医药科学技术出版社,2021:353-354.
- [17] 罗美. 古今名医方论[M]. 李飞,武丹丹,黄琼磁,校注. 北京:中国中医药出版社,2007:15-16.
- [18] 张璐. 张璐医学全书[M]. 张民庆,王兴华,刘华东,主编. 北京:中国中医药出版社,2015:641.
- [19] 汪切庵. 医方集解[M]. 王云凯,王卫,韩煜,点校. 天津:天津科学技术出版社,1997:214.
- [20] 汪昂. 汤头歌诀[M]. 项长生,校注. 北京:中国中医药出版社,2007:75.
- [21] 钱潢. 伤寒溯源集[M]. 张喜奎,朱为坤,李灵辉,等,校注. 上海:上海科学技术出版社,2021:67.
- [22] 姚球. 伤寒经解[M]. 查炜,陈守鹏,点校. 上海:上海科学技术出版社,2004:63.
- [23] 王子接. 绛雪园古方选注[M]. 谷建军,校注. 北京:中国医药科技出版社,2019:21,93.
- [24] 吴谦. 医宗金鉴[M]. 闫志安,何源,校注. 北京:中国中医药出版社,1994:33.
- [25] 黄元御. 伤寒说意[M]. 北京:中国中医药出版社,2015:756.
- [26] 强健. 伤寒直指[M]. 吉文辉,王大妹,点校. 上海:上海科学技术出版社,2005:312-313.
- [27] 舒驰远. 舒驰远伤寒集注[M]. 武国忠,点校. 北京:人民军医出版社,2009:39-40.
- [28] 俞根初. 重订通俗伤寒论[M]. 徐荣齐,重订. 上海:上海卫生出版社,1956:199.
- [29] 山田宗俊. 伤寒论集成[M]. 北京:人民卫生出版社,1957:218.
- [30] 吴瑭. 温病条辨[M]. 太原:山西科学技术出版社,2018:54,55,56,57,58.
- [31] 林佩琴. 类证治裁[M]. 王雅丽,校注. 北京:中国医药科技出版社,2011:6.
- [32] 王士雄. 温热经纬[M]. 达美君,等,校注. 北京:中国中医药出版社,1996:210-211.
- [33] 刘金方. 临症经应录[M]. 程磐基,郑彩慧,点校. 上海:上海科学技术出版社,2004:125.
- [34] 王馥. 医方简义[M]. 上海:上海科学技术出版社,1985:35.
- [35] 唐宗海. 血证论[M]. 北京:中国医药科技出版社,2018:164-165.
- [36] 田宗汉. 医寄伏阴论[M]. 北京:中国中医药出版社,2015:26-27.
- [37] 唐容川. 伤寒论浅注补正[M]. 太原:山西科学技术出版社,2013:108.
- [38] 庆云阁. 医学摘粹[M]. 彭静山,点校. 上海:上海科学技术出版社,1983:35.
- [39] 吴槐绶,恽树珏. 南阳药证汇解论药集合集[M]. 太原:山西科学技术出版社,2012:12.
- [40] 张秉成. 成方便读[M]. 上海:上海科技卫生出版社,1958:94-95.
- [41] 戴天章. 重订广温热论[M]. 张家玮,点校. 福州:福建科学技术出版社,2005:137.
- [42] 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.
- [43] 朱玲,唐德才,杨峰. 炙甘草汤中“麻仁”考证[J]. 中药材,2003,26(9):673-675.
- [44] 张尊如,曹占地. 关于炙甘草汤用药问题的探讨[J]. 中医杂志,2004,45(5):397.
- [45] 孙思邈. 唐本伤寒论[M]. 钱超尘,校注. 北京:中国医药科技出版社,1994:34.
- [46] 解杨,钟凌云,王卓,等. 地黄炮制历史沿革及现代研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志,2022,28(2):273-282.
- [47] 周菲,林美斯,王琳,等. 经典名方百合地黄汤物质基准制备及过程质量控制研究[J]. 中草药,2019,50(16):3824-3832.
- [48] 刘文博,孙永康,宋研博,等. 仲景应用地黄规律探析[J]. 吉林中医药,2022,42(9):1087-1091.
- [49] 谷劫楠,王国为,王永涛,等. 吴鞠通对张仲景复脉汤之继承与发挥[J]. 环球中医药,2024,17(4):630-632.
- [50] 梁绿圆,马丙祥. 浅析“气上腾便是水”[J]. 北京中医药大学学报,2024,47(3):325-330.
- [51] 李峰,包海鹰. 人参的本草考证及现代药理学的研究

- 进展[J]. 人参研究, 2017, 29(2): 43-46.
- [52] 李金洋, 胡婷婷, 俞莹, 等. 阿胶的本草考证[J]. 辽宁中医药大学学报, 2024, 26(5): 156-162.
- [53] 马新方. 地黄的本草考证[J]. 中医研究, 2010, 23(7): 23-24.
- [54] 卫莹芳, 王化东, 郭山山, 等. 火麻仁品种与药用部位本草考证[J]. 中国中药杂志, 2010, 35(13): 1773-1776.
- [55] 谢惠素. 炙甘草汤方“麻仁”析[J]. 辽宁中医杂志, 2011, 38(11): 2196-2197.
- [56] 邢俊波, 马燕珠, 孙武兴, 等. 大麻花、叶本草考证[J]. 绿色科技, 2020(07): 91-92, 95.
- [57] 张金聚, 张英, 孟江, 等. 阿胶历史沿革考[J]. 中国中药杂志, 2020, 45(10): 2464-2472.
- [58] 赵佳琛, 王艺涵, 翁倩倩, 等. 经典名方中麦冬的本草考证[J]. 中国现代中药, 2020, 22(8): 1381-1392.
- [59] 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.
- [60] 高晓娟, 赵丹, 赵建军, 等. 甘草的本草考证[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(2): 193-198.
- [61] 梁绿圆, 万和伽, 张进彦, 等. 儿科经典名方导赤散的古今文献考证[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(11): 218-227.
- [62] 王悦, 葛威, 刘小康, 等. 基于含量测定及指纹图谱评价麦冬“去心”的科学性[J]. 中药材, 2022, 45(6): 388-393.
- [63] 浙江省食品药品监督管理局. 浙江省中药炮制规范[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2016: 48-49.
- [64] 何成先. 大剂量“炙甘草汤”临床运用心得[J]. 中医杂志, 2010(S2): 10-11.
- [65] 陆远. 汉代剂量的炙甘草汤临证运用一得[J]. 新中医, 1999, 31(5): 54.
- [66] 王政, 周永学. 浅析加减复脉汤去大枣[J]. 河南中医, 2016, 36(9): 1491-1493.
- [67] 靳三元, 靳刘潇. 刍议用仲景方不可折减大枣用量[J]. 国医论坛, 2005, 20(4): 39-40.
- [68] 张林, 唐若水, 宋佳, 等. 古代经典名方中方药剂量折算原则考证[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(10): 196-202.
- [69] 陶汉华. 经方药量换算与考证[J]. 山东中医药大学学报, 1997, 21(4): 68-69.
- [70] 徐凤凯, 吴汇天, 曹灵勇. 《伤寒杂病论》特殊计量药物换算考证[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(9): 4159-4162.
- [71] 邱光明, 邱隆, 杨平. 中国科学技术史·度量衡卷[M]. 北京: 科学出版社, 2017: 391.
- [72] 彭慧, 刘丽坤. 浅谈以酒为溶媒的煎煮方法[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(43): 248, 250.
- [73] 张尊如, 王永梅. 关于炙甘草汤中清酒问题的探讨[J]. 中国中医基础医学杂志, 2001, 7(7): 61-62.
- [74] 俞婧, 李文昊, 常佳怡, 等. 《金匮要略》之“酒”考[J]. 江苏中医药, 2023, 55(7): 61-64.
- [75] 罗美. 删改名医方论[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1994: 379.
- [76] 张盈, 亓琼, 陈慧敏, 等. 炙甘草汤方义刍议[J]. 中医文献杂志, 2021, 39(6): 8-10.
- [77] 贾亚玲, 冯泳, 陈丽丽. 炙甘草汤清酒探析[J]. 现代中医药, 2015, 35(5): 140-142.
- [78] 李珊珊, 赵庭楷, 刘世恩. 仲景用“酒”考[J]. 国医论坛, 2016, 31(1): 1-2.
- [79] 秦焕云, 赵祥君, 邵冰梅, 等. 酒的发展及在中医药中的应用[J]. 中国药师, 2024, 27(3): 520-528.
- [80] 严航, 马凤岐, 王恒苍, 等. 黄酒中医药应用价值探骊[J]. 浙江中医杂志, 2024, 59(2): 186-187.
- [81] 俞婧, 李文昊, 常佳怡, 等. 《金匮要略》之“酒”考[J]. 江苏中医药, 2023, 55(7): 61-64.
- [82] 翁倩倩, 赵佳琛, 金艳, 等. 酒及经典名方中酒制方法的考证与梳理[J]. 中国现代中药, 2021, 23(2): 202-217.
- [83] 吕震. 伤寒寻源[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1988.
- [84] 赵亮, 关溪, 白长川, 等. 论炙甘草、生地黄共为炙甘草汤君药[J]. 环球中医药, 2022, 15(3): 466-468.
- [85] 张璐. 伤寒论[M]. 付笑萍, 李淑燕, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 28.
- [86] 岳瑞珍, 李素领. 《伤寒论》之煎服法探析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(9): 1456-1459, 1511.
- [87] 彭子益. 古中医传承书系 彭子益中医气化系统学评注版[M]. 张宗祥, 张卉冰, 整理. 北京: 中国医药科技出版社, 2023: 68.
- [88] 严则庵. 伤寒捷决[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2016: 950.
- [89] 王子接. 绛雪园古方选注[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 18.
- [90] 耿晓娟, 阮士怡, 张军平. 心悸病因病机及方药演变初探[J]. 中医杂志, 2018, 59(20): 1717-1721.
- [91] 董金典, 姚魁武. 炙甘草汤治疗气阴两虚型缓慢性心律失常的运用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2021, 19(2): 106-108.
- [92] 兰茹, 徐京育, 王月. 加味炙甘草汤治疗气血亏虚型室性早搏60例疗效观察[J]. 现代中医药, 2015, 35(2): 10-12.
- [93] 叶嘉豪, 胡志希, 钟森杰, 等. 基于网络药理学探讨炙甘草汤治疗心律失常的作用机制[J]. 世界中医药, 2022, 17(6): 760-766.
- [94] 陈伟, 朱德建. 炙甘草汤加减治疗阴阳两虚证缓慢性

- 心律失常临床疗效观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(35): 160.
- [95] 郭志华, 李艳茹. 炙甘草汤联合美托洛尔、胺碘酮治疗气虚血瘀型冠心病合并室性心律失常的效果及对血管内皮功能、QT间期离散度的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(1): 118-120.
- [96] 梁翠梅. 美托洛尔联合炙甘草汤加减治疗气阴两虚型冠心病心律失常的临床效果[J]. 内蒙古中医药, 2021, 40(8): 25-26.
- [97] 王河清. 炙甘草汤联合艾司洛尔治疗气阴两虚型室性心律失常患者的效果[J]. 中国民康医学, 2023, 35(21): 78-81.
- [98] 张美弟. 炙甘草汤加减联合常规西药治疗气血两虚型冠心病心律失常的临床疗效观察[J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(19): 109-110.
- [99] 包宇, 胡宇才, 黄金雨, 等. 炙甘草汤调控离子通道对室性快速性心律失常作用机制的研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(8): 100-102.
- [100] 王永成, 马度芳, 李晓. 炙甘草汤对心律失常气阴两虚证患者心率变异性及炎症因子的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(11): 165-170.
- [101] 张娴, 邢凤雷, 吴娟鸽. 炙甘草汤联合针刺内关穴对心律失常影响研究[J]. 四川中医, 2019, 37(4): 98-101.
- [102] 郑旭颖, 麻春杰, 陈永真, 等. 基于PI3K/Akt/mTOR信号通路探讨炙甘草汤抗大鼠MIRI致室速和室颤的作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(17): 1-8.
- [103] 周家谭, 卢健棋, 罗文宽, 等. 炙甘草汤联合西药治疗冠心病心绞痛疗效的Meta分析[J]. 中国现代医生, 2023, 61(13): 1-7.
- [104] 董梅. 炙甘草汤治疗冠心病不稳定型心绞痛临床疗效观察[J]. 中国农村卫生, 2019, 11(8): 40.
- [105] 牛利东, 海江. 炙甘草汤对冠心病不稳定型心绞痛患者血脂及血流变的影响[J]. 中国当代医药, 2020, 27(6): 153-155, 166.
- [106] 彭文燕. 中药炙甘草汤治疗冠心病不稳定型心绞痛106例分析[J]. 医学理论与实践, 2020, 33(18): 3001-3002.
- [107] 朱若凯, 陈奇, 毕明. 炙甘草汤及有效成分配伍对猫缺血再灌心脏触发活动及心肌损伤影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2001, 7(6): 27-29.
- [108] 袁杰. 炙甘草汤对大鼠在体心肌缺血-再灌注损伤后左心功能及抗氧化酶的影响[J]. 时珍国医国药, 2008, 19(2): 411-412.
- [109] 李芳, 熊丽娟. 炙甘草汤加五参颗粒治疗冠心病疗效及对内皮功能的影响[J]. 贵州医药, 2016, 40(4): 390-391.
- [110] 何俊明, 陈光, 李洪峥, 等. 炙甘草汤治疗心血管病方论新析及循证进展[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(3): 1365-1367.
- [111] 李春华, 李志侠, 郭玉红, 等. 炙甘草汤治疗慢性肺心病缓解期36例[J]. 吉林中医药, 2004, 24(1): 20.
- [112] 盛春瑞, 刘珊珊, 陈以文, 等. 炙甘草汤通过抗氧化抑制博来霉素诱导的小鼠肺纤维化[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(21): 4014-4019.
- [113] 孙雪松, 刘克新. 炙甘草汤治疗肺系疾病应用心得[J]. 中国中医药信息杂志, 2018, 25(1): 118-120.
- [114] 陶志广. 炙甘草汤治疗晚期肺癌的经验[J]. 四川中医, 2010, 28(1): 70-71.
- [115] 刘安勇. 炙甘草汤合猪苓汤对乙型肝炎肝硬化腹水患者肝功能及凝血功能的影响[J]. 光明中医, 2021, 36(14): 2368-2370.
- [116] 王海博, 魏莉莉, 王洁, 等. 炙甘草汤合猪苓汤治疗肝硬化腹水有效性的Meta分析[J]. 中药药理与临床, 2021, 37(2): 162-166.
- [117] 沈小河. 炙甘草汤合猪苓汤加减对乙型肝炎肝硬化腹水患者肝功能与肝纤维化的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2021, 5(13): 83-85.
- [118] 包晓丹, 黄琪琳, 庞学燕, 等. 炙甘草汤加减联合耳穴压豆治疗气阴两虚型失眠的临床分析[J]. 系统医学, 2022, 7(2): 33-36.
- [119] 刘赞, 张锦祥, 原嘉民, 等. 运用圆运动理论治疗失眠体会[J]. 中医杂志, 2013, 54(14): 1240-1242.
- [120] 张万海. 炙甘草汤联合TAC化疗方案治疗乳腺癌的效果及安全性[J]. 临床医学, 2021, 41(5): 122-124.
- [121] 孙贺. 加减炙甘草汤对乳腺癌化疗致心脏毒性的临床观察及对心功能的保护作用分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2022, 10(24): 35-37, 51.
- [122] 林素真. 炙甘草汤改善乳腺癌蒽环类化疗致心肌毒性临床分析及机制探究分析[J]. 中外医疗, 2019, 38(25): 173-175.

[责任编辑 顾雪竹]